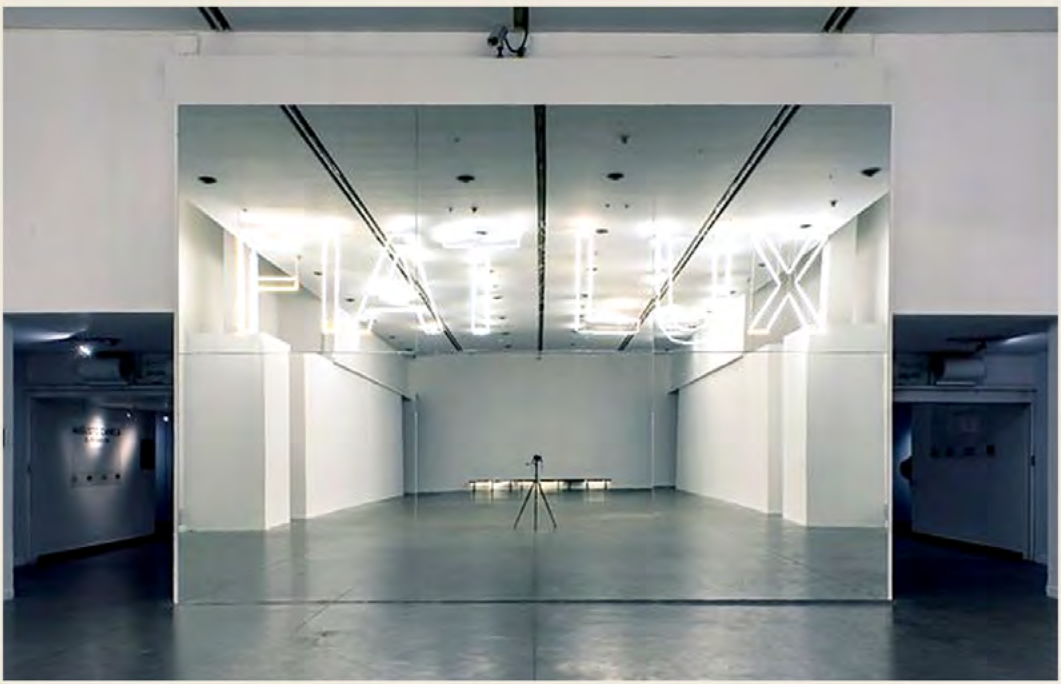
MAQUETAS DEL UNIVERSO

Diálogos, colaboraciones y resonancias entre estéticas y epistemologías



Luciana N. Martinez y Benito García-Valero

Editores

Universitat d'Alacant
Universidad de Alicante

CEI EDICIONES UNR

MAQUETAS DEL UNIVERSO

Diálogos, colaboraciones y resonancias entre estéticas y epistemologías

Luciana N. Martinez y Benito García-Valero (eds.)

Escriben:

Sebastián Assaf, Adriana Bermejo Lozano, Lucio Braida, Pablo Capanna, Osvaldo Cappannini, Mauricio Cheguhem Riani, Laurence Dahan-Gaida, Miguel de Asúa, Valentina Di Cataldo, Macarena Farías, Paula Fleisner, Ana Lía Gabrieloni, Renata Gambino, Luis Ignacio García, Benito García-Valero, Agustín Mac Donald, Luciana Martinez, Analía Melamed, Laura Palomo Alepuz, Germán Osvaldo Prósperi, Grazia Pulvirenti, Manuel Quaranta, Noelia Sánchez López, Gabriela Siracusano y Lucía Stubrin.

Maquetas del universo : diálogos, colaboraciones y resonancias entre estéticas y epistemologías / Luciana N. Martinez ... [et al.]; Editado por Luciana N. Martinez; Benito García-Valero. - 1a ed. - Rosario: CEI ediciones; Alicante, España: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante, 2026.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-631-91545-9-7

1. Literatura. 2. Estética. 3. Arte. I. Martinez, Luciana N. II. Martinez, Luciana N., ed. III. García-Valero, Benito, ed.

CDD 800

Imagen de tapa: S/T (El primer día) Instalación con 170 tubos fluorescentes y espejo / 430 m². Punto de ventaja, de Augusto Zanela.. Gentileza del autor.

Universidad Nacional de Rosario, 2026
Hecho el depósito que marca la ley 11.723

El volumen ha sido sometido a evaluación externa por pares bajo el sistema de doble ciego.

Publicado bajo licencia Creative Commons

Las imágenes reproducidas en este volumen se utilizan exclusivamente con fines de análisis y difusión académica, en textos protegidos bajo Licencia de Creative Commons. Se han incluido a modo de referencia (cumplimentando los principios legales del "fair use") solo aquellas disponibles públicamente en los sitios oficiales de los artistas o instituciones que las alojan, citando su procedencia. Los derechos pertenecen a sus respectivos autores.
Se ha realizado, no obstante, una búsqueda diligente para identificar y contactar a los titulares de los derechos de autor de las imágenes utilizadas en esta obra. A pesar de los esfuerzos realizados, no fue posible establecer comunicación con algunos de ellos. El editor queda a disposición para reconocer la autoría correspondiente y atender cualquier solicitud relativa a los derechos de dichas imágenes.

Edición y publicación Centro de Estudios Interdisciplinarios, UNR
Director: Prof. Darío Maiorana
Maipú 1065 3° piso of 309, Rosario, Argentina
Tel: (0341) 4802781
Correo electrónico: cei@unr.edu.ar

Este volumen es una coedición entre el Centro de Estudios Interdisciplinarios de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina, y el Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante, España.





A Pablo Chiuminatto, *in memoriam*

Índice

Pre*ludio* y fuga 8

Parte I – Literatura, filosofía y ciencia. Avatares de un triángulo amoroso

Mundo y lenguaje en el *Timeo* de Platón 33
Germán Osvaldo Prósperi

Literatura y ciencia básica: transformaciones topológicas 68
Luciana Martinez

Lo estético en la construcción de conocimiento en las Ciencias Naturales. Una discusión abierta 102
Osvaldo M. Cappannini

¿Nunca fuimos modernos? Bruno Latour y el olvido de la estética 138
Luis Ignacio García

Epistemocrítica: rumbo a una epistemología de la literatura 160
Mauricio Cheguhem Riani

Una última mirada a *Las dos culturas* (después de casi cuatro décadas de lidiar con ellas) 191
Miguel de Asúa

Naturaleza y artificio. Pensar la naturaleza con la tecnología... y la ciencia con la literatura 200
Laurence Dahan-Gaida

Imaginación guerrillera: composición de mundos y experimentos de pensamiento en la lectura stengeriana de Le Guin 225
Paula Fleisner

Parte II – Imagen, imaginación, artes plásticas y ciencia

Escribir después de la catástrofe. Imágenes y museografía literaria 247
Ana Lía Gabrieloni

La intuición interrumpida: melancolía, imaginación y estética barroca en el sujeto cartesiano 273
Agustín Mac Donald – Sebastián Assaf

Punto y línea sobre el 'campo' 308
Gabriela Siracusano

Evanescencias del arte contemporáneo: una ontología del presente 358
Analía Melamed

'Dispositivos de escucha' en el bioarte argentino contemporáneo 376
Lucía Stubrin

La naturaleza en *instantáneas*. Un debate entre arte y ciencia 391
Luciana Martinez

Método científico y poder artístico: una aproximación a la obra de Faivovich & Goldberg 429
Manuel Quaranta

Parte III - Cognición *desde* el cuerpo, imaginación y Neuroestética

Los espacios perceptuales de la teoría: el cruce entre conocimiento y estética en la aproximación corporizada al estudio y creación de literatura 449
Benito García-Valero, Laura Palomo Alepuz y Noelia Sánchez López

El asco y la dislocación de la estética. Vías cognitivas para la redefinición de lo estético y el problema de lo abyecto en el siglo xxi 474
Adriana Bermejo Lozano

Ambiguity: The Sparkle that Fuels Literary Imagination 497
Renata Gambino and Grazia Pulvirenti

Extended mind and anagogical vision. The embodied cognition paradigm in Flannery O' Connor's work. A comparison 515
Valentina Di Cataldo

Parte IV - Estética (y vida) *entre* algoritmos...

Observaciones sobre apropiaciones y usufructos de la palabra estética: la *Clean Girl Aesthetic* 559
Macarena Farías

Inteligencia artificial, literatura y genio en la era de la técnica 591
Lucio Braida

¿Se reirán los androides de sus propios chistes? 611
Pablo Capanna

Preludio y fuga

Esa figura anfibia que fue Severo Sarduy (escritor de ficción y poesía, pensador ensayista, artífice de una columna radial sobre ciencia, becario del gobierno cubano para estudiar pintura en Francia), transdisciplinaria mucho antes de que comenzara a hablarse de las bondades del pensamiento transversal, esgrimía desde sus libros de ensayo *Barroco* (1974) y *Nueva inestabilidad* (1987) hipótesis altamente sugerentes.

Haciendo caso omiso de los mandatos de secesión disciplinar por los que la Modernidad le entregó al conocimiento científico la entera potestad sobre la verdad del universo material, este escritor de ficción nos alerta tempranamente que toda presentación de un *cosmos* no puede ser sino al mismo tiempo *cosmética*; y que toda episteme de época es construida conjuntamente por ideas o imágenes afines que eclosionan en un determinado momento histórico tanto en las artes como en las ciencias.

Como si la producción de ambos órdenes simbólicos emergiese sincrónicamente dentro de una "cámara de resonancia", dice Sarduy, la convergencia de sus ecos y reverberancias da forma a los ordenamientos del mundo en distintas coyunturas. Las repercusiones o resonancias que suceden de forma simultánea, sin necesaria relación de causalidad ni contigüidad, delimitan distintas "maquetas del universo" a partir de un trabajo espontáneo pero mancomunado.

La metáfora visual (maqueta) que intenta dar cuenta de la operatoria de fundación de *mundo* se vuelve sutil ante la comparación sonora. Aquello que erigen como realidad los

distintos tipos de lenguaje es (como la poesía) tanto *grapho* como *phoné*: se juega en la fijeza material de la grafía pero también en la ductilidad del sonido que la vuelve trasmisible, dialógica y versátil. De ahí que sea necesario trazar una "agrimensura" estable de las maquetas tanto como volver visible, casi sinestésicamente, un "mapa de la repercusión" abierto y expandido.

Pensar el "mapa de la repercusión" implica percibir sus reverberaciones en varias dimensiones que conviven como las frecuencias distintivas que conforman una amplitud de onda o el timbre de un *tono maestro*. Pero el timbre es *color* y, al mismo tiempo, densificada *imagen*.

Por propiedad transitiva, esbozar las "maquetas del universo" supone entonces también eso: leer el juego de ensayo en *plural*, en múltiples sentidos. Detectar dentro de la cámara la singularidad de las voces solistas, su modulación en coro y en canon, sus respuestas dialógicas y contrapuntos; ver pasar al mismo tiempo las páginas de un libro de cuentos con capas plegables y desplegables, observar atentamente la continuidad de su trama y referenciar sus ciclos y reversibilidades. *Maquetar* es hacer un conjunto de esbozos, ensayar una dinámica *pre-lúdica* (la antesala, casi corporal, de un *foreplay*) que se abre para dar lugar a un mundo. Y hacer un mundo es reescribir y reactualizar un *motivo* en incesante *fuga*.

Un movimiento de frecuencia de la etérea fuga a la materia, del barroco al barro del neobarroso, nos habilita descender por un momento en el terreno más inmediato del que sería injusto no hablar. Porque hablar de la maqueta que diagrama este volumen supone en primer término visibilizar tras bambalinas el trabajo casi demiúrgico *con* y *contra* la densidad inicial de la materia informe.

En el comienzo no "la palabra", sino un *deseo*. Explorar la potencia de los lenguajes artísticos en términos de producción cognoscitiva movilizó la propuesta inicial del volumen. Con ese norte, la convocatoria invitaba a pensar, en principio, las relaciones entre distintas propuestas provenientes de las artes plásticas y la literatura que tuvieran la particularidad de concebirse como obras transversales de impacto estético y onto-epistémico. Se abría también la puerta a que colegas audaces del campo de las ciencias se aventuraran a describir problemas estéticos que detectaran en sus praxis disciplinarias específicas. A fuerza de insistencia, lo conseguimos.

En ese horizonte, la perspectiva de la propuesta asumía dentro del concepto de "estética" toda reflexión sobre los fenómenos estéticos, sin importar la procedencia "disciplinar" de quién los profiera; e inversamente, por supuesto también se tomaba con seriedad las proposiciones epistémicas surgidas en el seno de la ficción y las artes plásticas.

Como en un degradé, la comunidad variopinta de escritoras y escritores de este volumen se fue gestando en un abanico dentro y fuera de los circuitos académicos, en instancias institucionales formales y en espacios informales recreativos alrededor de los cuales varios de nosotres nos congregábamos por el influjo de las *afinidades electivas*; por emplear un término caro a Goethe, cuyo genio será muy referenciado en esta antología crítica.

En ese tránsito se fueron desdibujando por momentos, junto con otros tantos binarismos con los que la modernidad nos impartió sus lógicas opositivas, las dicotomías trabajo-ocio y deber-disfrute. Esto sucedió naturalmente a medida que las relaciones más personales tomaron tintes profesionales en el marco del proyecto que a todes nos convocaba, y las formales adquirieron calidez e incluso se matizaron por el afecto, en medio de las dinámicas de intercambio, lecturas y devolución.

Un proyecto de tal amplitud no hubiese sido posible sin una humana cuota de consideración y escucha solícitas de todes les integrantes. Menos aún, bajo las condiciones coyunturales adversas que suelen ser la base de toda empresa que intenta llevarse a cabo hoy en el marco de las denominadas "Humanidades", y de una profunda crisis de validación social que lamentablemente recrudece ante los reclamos de una realidad global acuciante en múltiples sentidos.

En ese escenario un entusiasmo exploratorio cuasi enceguecido fue nuestro timón (como en todo proceso de ciencia básica) y el azar y la generosidad jugaron a nuestro favor. El resultado es en esta instancia tangiblemente transversal.

Inter y *transdisciplinario*, en tanto logró hacer dialogar aportes o aportaciones de un amplio espectro de disciplinas (literatura, filosofía, historia, artes, física) que redunda en la demarcación de una perspectiva rica y compleja de investigación;

Transnacional y *transoceánico*, porque desdibujó los límites de la praxis teórico-crítica organizada en torno a distribuciones diferenciales entre instituciones "centrales" y "periféricas", lo cual se expone además en una constatable lógica de colaboración entre los sellos editoriales de las Universidades de Rosario y Alicante;

Transgeneracional, ya que pone en intercambio la producción de intelectuales de inapelable trayectoria y sostenida coherencia con intervenciones de investigadores en formación que han dado la nota en términos de absoluta singularidad y valor. Porque todes tenemos algo para aportar sobre este problema que nos invoca.

Una cosa más, cabe destacar. Esta apuesta se autoorganizó casi sin quererlo en torno a un criterio metodológico-editorial

claro, por el que se exponen aquí trabajos que intentan pensar los problemas propuestos desde una marcada contextualización histórica y al mismo tiempo hacer intervenciones sobre la actualidad que nos atraviesa.

No es una metáfora absurda afirmar que el bifronte Jano, dios pagano del tiempo, "curador" del arco de sucesos que se extiende entre pasado y futuro, podría adjudicarse la compilación de este ambicioso *dossier*. Los textos aquí reunidos inician su reflexión en la génesis misma de la conformación de nuestra cosmología occidental y se extienden, tuercen y esmeran por decir algo relevante sobre nuestra realidad actual. Porque creemos que todo dilema que culturalmente nos convoca debe ser pensado con perspectiva histórica para poder ser resignificado plásticamente en un presente y proyectado como variable social en un sueño futuro.

Esta alquimia compleja de elementos e ideas hace por momentos de esta antología una chirriante monstruosidad barroca, que hubiese arrojado a la hoguera a cualquier Palestrina. Diversa, plural, oscilante (continua y discreta; transicional y abrupta), no totalizable... exploratoria, rigurosamente lúdica (porque no se sale de esta locura sin mucha paciencia y humor), abierta, susceptible de continuación; discutible, cuestionable, objetable, repensable y, al fin y al cabo, *original*.

Sin más preámbulos, dejemos a la criatura hablar por sí misma, o casi. Esta singularidad coral se organiza en cuatro partes. La primera, **"Literatura, filosofía y ciencia. Avatares de un triángulo amoroso"** reúne trabajos que reflexionan, por un lado, en torno a las inflexiones de la división histórica de la estética y la epistemología como campos disciplinares amplios, sus lugares asimétricos dentro del espectro mayor de la filosofía y el velo que recayó sobre sus operaciones relacionales.

Pero también esta sección es motivo de la reflexión sobre el lugar histórico y presente de la literatura como potencia de proposición gnoseológica y fundación onto-imaginativa de *mundo*, sobre su olvidada o denostada función social y sus promesas (jamás epifenoménicas) de futuro. Inversamente, esta primera parte también se ocupa de una ignorada dimensión estética que atraviesa la conformación de los paradigmas científicos.

La sección la inaugura el notable trabajo de Germán Osvaldo Prósperi, "Mundo y lenguaje en el *Timeo* de Platón". Mucho antes de que la realidad se dividiera bajo el modelo del frío y solitario átomo y se ordenara en torno a la confortable dicotomía sujeto-objeto; el mundo era una sola cosa. O mejor dicho, una misma *forma*.

Prósperi nos cuenta, con su sutil y generoso estilo, que el ordenamiento del *kosmos* primitivo, anterior al indiferenciado *kaos*, se encontraba asociado no sólo al equilibrado *logos* sino a la *eikón* (imagen) del mito, que designara el uso literario o poético del lenguaje. El mundo se erige en sus inicios tanto por oficio del *nous* (razón superior) y el *logos*, como por la causa errante de la *techné* escritural, que se deleita trazando ilusiones y fantasmas.

En este sentido es que existe primigeniamente un "paralelismo onto-epistémico" entre lenguaje, imaginación y mundo que la modernidad tratará luego de dislocar. No es de extrañar, ya que el escritor "no sólo trabaja (o lo hace sólo de forma derivada) con palabras; tampoco con sílabas, ni siquiera con letras, sino con huellas y potencias". Es decir, se sumerge, como el demiurgo, en la potencia indiferenciada del *kaos* germinal y en el espacio de la *chora* que es el contrapunto del mundo de las Ideas.

Otros trabajos piensan en la misma órbita la lógica de compartimentaciones moderna que comienza a desandarse

desde diferentes ángulos. "Literatura y ciencia básica: Transformaciones topológicas" emprende un recorrido por el devenir de la función de la literatura: Desde sus inicios vinculada al conocimiento por entusiasmo o *entheos*, divorciada tempranamente de la filosofía y luego confinada al ostracismo de su propia autonomía a partir de las relecturas de Kant, para actualmente ser revalorizada como laboratorio de ideas o instancia de ciencia básica.

La literatura, hoy sabemos, ha arribado a diagnósticos sociales que tristemente han sabido encontrar un lugar en nuestro presente. El reconocimiento de su potencia onto-epistémica encuentra un origen, curiosamente, en las observaciones que hiciera a principios de siglo XX Werner Heisenberg, quien declara sin medias tintas que la física de su tiempo termina por darle la razón al modelo del *Timeo* platónico y a las teorías epistemoestéticas de Goethe. El primer gesto de rejerarquización del olvidado rol profético de la ficción proviene de la ciencia. Heisenberg, Goethe y Sarduy ensamblan así una insospechada familia epistémica.

No es casual, si se presta atención, ya que la ciencia tiene una dimensión estética que ha pasado desapercibida, nos cuenta Osvaldo Cappannini en "Lo estético en la construcción de conocimiento en las Ciencias Naturales. Una discusión abierta". En las contiendas históricas por la conformación de la arena epistémica de toda época, los paradigmas triunfantes han sido siempre aquellos que han podido satisfacer los criterios de *simplicidad "elegante", simetría* y *armonía*.

Si esto ha pasado inadvertido, es porque "resulta difícil de congeniar con la exigencia de *objetividad* que se ha remarcado como una cualidad imprescindible de la tarea científica al menos desde el siglo XVII". Es decir, es incompatible con los paradigmas epistémicos heredados y con la poca relevancia que le hemos

asignado culturalmente a la estética a partir de la emergencia de la mecánica clásica. Por eso, serán precisamente las figuras emblemáticas de la física del siglo XX (Dirac, Heisenberg, Einstein), que vuelve a contemplar al *observador*, las que visibilicen las apuestas estéticas de la ciencia.

Repensar el lugar de la estética, en tanto manifestación cuya relevancia ha sido fuertemente degradada en el reparto de lo sensible, es lo que convoca a Luis Ignacio García a hacer una lectura quirúrgica del texto emblemático de Bruno Latour. En "¿Nunca fuimos modernos? Bruno Latour y el olvido de la estética", García señala que el discurso estético fue el que, desde sus inicios, ofició una sutura a la Gran División moderna.

La estética diseñó y sostuvo un terreno *medio* desde el que emergieron paisajes ajenos a la distribución dicotómica que la Modernidad había promovido. Luis García hace bien en enfatizar que el soslayamiento de la representación de los híbridos que asumió la estética configuró una injusticia de implicancias ontológicas y sociales muy concretas. Si la multiplicación de las fuerzas híbridas nos resulta hoy inquietante y amenazante, es porque carecemos de las herramientas para gestionarlas de algún modo dentro de nuestra legalidad. La negación de la importancia de la estética y sus discursos nos ha conducido a un malestar que reclama expandir "las artes del pensamiento" para desandar binarismos opositivos altamente prescriptivos y disciplinantes de las subjetividades.

Tratando de trascender las divisiones heredadas, en "Epistemocrítica: rumbo a una epistemología de la literatura", Mauricio Cheguhem Riani construye una impecable genealogía que da cuenta de los avatares del estudio de las relaciones entre ciencia y literatura. Este notable trabajo, cuya ausencia hubiese dejado una zona de vacancia importante en el volumen, no sólo contextualiza los vínculos variables entre

ciencia y literatura desde la antigüedad hasta el incitado divorcio de las "dos culturas" durante la modernidad. Sino que además realiza un importante trabajo arqueológico de reconstrucción de la reflexión sobre el problema y sus derivas actuales en distintas corrientes teórico-críticas de absoluta vigencia: los *Science Studies* y la Epistemocrítica, principalmente; pero también, la ecocrítica, la geopoética y la poética cognitiva.

Pero el ambicioso trabajo de Cheguhem Riani no se detiene en el trazado de genealogías, sino que propone además toda una serie de interrogantes que serán articulados en la formulación de una promisoria propuesta metodológica: ¿Qué estatuto tiene el conocimiento de la literatura? ¿Cómo actúa el texto frente a las revoluciones científicas? ¿Puede ésta anticipar hechos o fenómenos de carácter científico? ¿Cuánto de la literatura encontramos en la ciencia?

El espíritu del diagnóstico final es compartido por varias intervenciones de este volumen, pero aquí su expresión es contundente: "*Los vínculos desgastados entre literatura y ciencia parecen estar llegando a su fin. La histórica disputa por la corona cívica entre las dos culturas muestra señales de agotamiento (…) contraviniendo la trayectoria de los últimos siglos. Los programas de investigación punteros en literatura y ciencia revelan la urgencia por una reconciliación epistemológica.*", concluye Cheguhem Riani.

La investigación de Miguel de Asúa es uno de los antecedentes insoslayables de la genealogía que construye Cheguhem Riani. En "Una última mirada a *Las dos culturas* (después de casi cuatro décadas de lidiar con ellas)", de Asúa nos amenaza con despedirse del análisis de los avatares entre ciencia y humanidades; pensando en esta instancia no sus vínculos sino más bien sus deslindes.

Apelando a toda una interesante serie de metáforas visuales, se caracterizan las diferencias entre la inteligibilidad "puntual" de las ciencias y la inteligibilidad "difusa" de las humanidades. Una lamparita que se enciende de golpe en una habitación oscura o neblinosa al grito de ¡Eureka!, la primera; un corredor que va iluminándose de a poco por la congregación de parpadeantes luciérnagas, que terminan por pintar una "Noche estrellada" a lo Van Gogh, la segunda. Esta hipótesis, cuyo desarrollo está siendo motivo de trabajos actuales de Miguel, se apoya en la sensibilidad de la *aisthesis* más germinal, en su temprano trabajo con la materialidad de los textos:

> *"Yo entré a las humanidades a través de la edición de textos médicos latinos medievales, había que aprender a leer e interpretar textos, codificados (porque en un manuscrito todas las palabras están abreviadas) (…) Más tarde me dediqué al trabajo histórico más general, pero nunca me abandonó esta noción de que, en última instancia, de lo que se trata es de un encuentro cuerpo a cuerpo con el texto y de que la manera de leerlo es lo que importa (…) Las personas que se dedican a la ciencia raramente captan la hondura de las complejidades de la pregunta acerca del texto—ahí está la fisura. Lleva tiempo acercarse a entender qué es un texto (…) El tiempo de las ciencias no es el de las humanidades, porque estas presuponen el texto que está preñado de temporalidad, de discursividad (discursus es correr alrededor y nos movemos en el tiempo)."*

Laurence Dahan-Gaida (otro de los nombres de referencia en el recorrido de Cheguhem Riani), intenta dar respuesta desde una perspectiva ecocrítica al contexto ambiental apremiante en su texto "Naturaleza y artificio. Pensar la naturaleza con la tecnología… y la ciencia con la literatura".

Nunca estuvo tan presente entre nosotres la reflexión sobre la naturaleza y nunca fue tan relevante, sugiere Dahan-Gaida. Dos son los momentos clave para comprender el proceso. Por

un lado, el siglo XIX, marcado por el inicio de la industrialización (que atestigua la literatura), en el que la ciencia experimental y el utilitarismo comienzan a imponer sus normas, alimentando la ambición de colonización burguesa sobre la naturaleza.

Este escenario abre la puerta a la posibilidad de un segundo momento que conocemos de primera mano, marcado por la crisis ambiental y la contemplación de nuevos devenires de lo humano. Como es de esperar, las ficciones intentan hacer justicia al problema, llenando sus galerías de androides, mutantes, clones, organismos virtuales y cyborgs. Las ficciones posthumanistas imaginan, así, un nuevo orden coincidente con el fin del "excepcionalismo humano" en múltiples sentidos: tanto en su límite con el reino animal como con lo artificial.

En "Imaginación guerrillera: composición de mundos y experimentos de pensamiento en la lectura stengeriana de Le Guin", Paula Fleisner también impone con justa insistencia un imperativo categórico: *Imaginar debemos*. El arte de la reflexión debe comenzar a seguir a la literatura para sentar las bases creativas no sólo de una virtuosa salida del excepcionalismo, sino para fundar un "contraapocalipsis feminista", una especie de contraofensiva que interrumpa los discursos sobre el fin del mundo.

Dejar que la ficción auxilie a la razón supone asumir a la imaginación como una "facultad política" que permita restablecer la promesa de futuro del arte y su prerrogativa en la fundación de lo *por venir*. De ahí que la filosofía contemporánea venga resaltando la potencialidad de los laboratorios de la ciencia ficción feminista que comienza en Estados Unidos en la década del 70, de esa inteligencia creativa que no pide permiso para erigir futuros que se distancian asqueados de la repetición cíclica que nos ha dejado al borde del abismo.

La segunda parte, **"Imagen, imaginación, artes plásticas y ciencia"**, sigue la *tónica* musical marcada en el trabajo de Germán Prósperi, respecto de la relación entre imaginación (literaria y filosófica) e imagen (*eikón*). Siguiendo esta línea, la sección focaliza, por un lado, en el diálogo y apropiación productiva por parte de la literatura y la filosofía de dispositivos visuales para usufructo de sus procesos de fundación ontológica. En segundo lugar, reúne trabajos que se abocan a pensar cómo los códigos diferenciales de las artes plásticas construyen en su intercambio con el universo conceptual de las ciencias *montajes* de mundo, que encarnan la tensión del entramado social y, muchas veces, proyectan expectativas de resolución en posibles organizaciones de lo común o la comunidad.

De la actitud poco deferente, ya de sobra mencionada, hacia las manifestaciones estéticas y sus diagnósticos, la literatura guarda celoso registro. La escritura literaria, sugiere Ana Lía Gabrieloni en "Escribir después de la catástrofe. Imágenes y museografía literaria", oficia testimonialmente.

Como un *musée imaginaire* ocupa el rol que antaño ostentaban las *imago mundi* construidas en los gabinetes de curiosidades que precedieron a la división moderna entre Museos de Arte y Museos de Ciencia, que consagraron la ilusión de diferenciación entre "*naturalia*" y "*artificialia*". Si el gabinete de curiosidades, forma primigenia del coleccionismo y la exhibición, se organiza con la lógica de la imagen literaria, entonces, la literatura puede concebirse como un *musée imaginaire* en la que el mundo es museificado por medio de sus imágenes, nos dice Gabrieloni.

Es más, pensar la literatura como un museo imaginario exige considerarla en el marco de una "historia natural". El libro puede concebirse como un espacio museal transversal por dinámicas que lo insertan en una relación viva tanto con la ciencia como (especialmente en los procesos de *écfrasis*) con la pintura.

La literatura como espacio museal implica, en la línea de Aby Warburg, contemplarla como un lugar de restitución de ese archivo que es la memoria estética.

De la literatura a lo visual, el trabajo de Gabrieloni como el de Agustín Mac Donald y Sebastián Assaf, "La intuición interrumpida: melancolía, imaginación y estética barroca en el sujeto cartesiano", destacan la relación intrínseca entre *imaginación* e *imagen*, abriendo un vaso comunicante (desde un apoyo de quinto tono) a la vinculación de las artes plásticas con la ciencia que será motivo de los sucesivos trabajos.

El desarrollo, que comienza en el renacimiento, de la geometría proyectiva y la perspectiva como formas simbólicas de organización del espacio, tiene un evidente correlato (como resalta Lacan) en el pensamiento cartesiano y su formulación de un *sujeto* que nos acompaña hasta nuestros días. No obstante, poco se menciona que la búsqueda de certeza crece a la par de la *duda* sobre la organización visual de la perspectiva albertiana, destacan Assaf y Mac Donald. El poco difundido interés de Descartes por distintas formas de la fantasía óptica es una pista elocuente de que el sujeto cartesiano se construye no sólo en torno a la regulada perspectiva sino a la deformación elíptica del campo visual.

En la génesis del sujeto moderno se encuentra tanto la certeza organizada como una incerteza irredimible. La subjetividad cartesiana nace y se edifica en una cruza endemoniada entre *perspectiva* y *anamorfosis*, racionalidad algebraica y "depravada" estética; razón, locura e imaginación.

El mundo observado desde la "caja renacentista", su espacio algebrizado e isotrópico, de cuya artificialidad epistémica siempre habría tenido consciencia la pintura, es

desestabilizado por el arte de los años cuarenta y cincuenta. De eso nos habla Gabriela Siracusano en "Punto y línea sobre el 'campo'", un trabajo pionero publicado originalmente en 1998.

Lo que "*no* se puede ver", nos alerta Siracusano, en referencia a la dificultad inherente de conocer, construir e imaginar el mundo trascendiendo los axiomas de cualquier paradigma epistémico de un momento histórico, es por regla percibido precozmente por la sensibilidad permeable del arte. Los anhelos de configuración de un nuevo *modus vivendi* que Gyula Kosice manifestara a través de la "Ciudad hidroespacial", las producciones de Arden Quin, Tomás Maldonado, Raúl Lozza, y, en líneas generales, de quienes orbitaron alrededor de la revista *Arturo*, tienen una relación indisociable con el universo abierto por las teorías de la relatividad y la mecánica cuántica, la geometría diferencial no euclidiana y esa "geometría cualitativa" del *continuum* espacial que es la topología.

Estas invenciones teóricas con las que la ciencia del siglo XX dota de mayor plasticidad a la unidad de espacio-temporal, son profundamente indagadas y asimiladas por el arte a nivel internacional. Dialogan y se vuelven altamente productivas en las obras de Kandinsky, Duchamp, Mondrian, Van Doesburg, Vantongerloo, Bill, Vasarely, Escher y el movimiento De Stijl... En Argentina, son indiscernibles del desarrollo del Arte Concreto, de las proclamas inventivas y las exigencias antirrepresentacionales del arte *Madí*.

De la plasticidad a su des-objetualización, el arte contemporáneo avanza hacia un estado "gaseoso" que parece corolario de su previo pasaje del objeto a lo conceptual, nos cuenta Analía Melamed en "Evanescencias del arte contemporáneo: una ontología del presente".

La puesta en cuestión del estatuto de la obra como objeto se traduce en la difuminación de las fronteras disciplinarias o de formato heredadas de la modernidad (la pintura, el dibujo, el grabado, la escultura). Se liga a la progresiva pérdida de especificidad de las artes, intra y extra "muros" (el arte conceptual se acerca a la filosofía, pero también a la performance, la danza, el teatro) y, progresivamente, termina de consumarse en su (ya anticipada) fusión con la técnica y el mercado.

Las prácticas artísticas se transforman por la incorporación de técnicas antaño alógenas hasta volver el dentro-fuera del arte indiscernible. Esto coincide con la lógica actual de inmaterialidad de un capitalismo de lo "transestético", que tiene por cifra la virtualidad y la desterritorialización de lo artístico respecto de los sistemas institucionales. El arte se convierte en un "vapor" que todo lo impregna con sus dispositivos sinestésicos y cinéticos. Asistimos a la emergencia del artista-DJ, programador, realizador, "postproductor", cuyas prácticas en ocasiones no están exentas del activismo social.

En la vereda de enfrente de esta sobreestimulación inescapable a la que se nos invita, el arte se orienta también por objetivos más conservadores. En "'Dispositivos de escucha' en el bioarte argentino contemporáneo", Lucía Stubrin se encarga de introducirnos en la vertiente más respetuosamente contemplativa del bioarte, aquella que dialoga diferenciándose del "arte transgénico" que comenzara a ensayar por los años 90´s Eduardo Kac en colaboración con laboratorios especializados en ingeniería genética.

Articulando una precisa contextualización, Stubrin ordena las tendencias del bioarte en torno a "cuatro estrategias": Comunicación interespecie; Desarrollo de biomateriales; Simulaciones orgánicas y Dispositivos de escucha. Este último como hilo conductor, habilita ahondar en búsquedas artísticas

que “no apuntan a la intervención sobre lo vivo sino, muy por el contrario, intentan acercarse a otros no humanos”. Es decir, permite indagar sobre lógicas de comunicación y coautoría en un horizonte de pensamiento trans/posthumanista.

Esta elección responde de forma evidente a un posicionamiento que intenta dar voz a una sensibilidad de época preocupada por las interacciones con el entorno animal/vegetal y hacer, al mismo tiempo, loable contrapeso a registradas acciones de cancelación que sufrieron varios artistas locales, cuyas instalaciones fueron en consecuencia levantadas de las instituciones en donde tenían locación.

En ese horizonte de insoslayable realidad, decretar extintas las formas más radicales del arte transgénico no sólo parece una actitud coherente dentro de un posicionamiento ideológico, sino una cuestión de básica autoconservación. No obstante, ¿esta cancelación suprime, por propiedad transitiva, la modificación irreversible de nuestro entorno que viene instrumentando la ingeniería genética y que el arte transgénico intenta desde sus orígenes visibilizar? Esta es una de las tantas preguntas que vertebran “La Naturaleza en *instantáneas*. Un debate entre arte y ciencia”.

El trabajo dialoga con las investigaciones de Stubrin y Natalia Matewecki (lamentablemente ausente en este volumen), repasa las imágenes históricas de la naturaleza que ha ido construyendo nuestra cultura y se pregunta por la viabilidad o traducibilidad del gesto excesivamente conservador en un contexto de indiscutible derrumbe de la falsa dicotomía naturaleza-cultura.

En tiempos de afinidades construidas en base a algoritmos, apogeo de la ingeniería genética y diseño de anticuerpos monoclonales, somos, a pesar de nuestros esfuerzos de corrección política, más que nunca, *cyborgs*. El vector de

transhumanismo al que nos hemos arrojado recientemente al pensarnos o sentirnos en interrelación con el mundo animal (antaño un "otro" sin mundo), no desanda (ni podría) el hecho de que somos, y desde hace tiempo, en-relación-*con*-la-técnica. Es decir, "transhumanos" también en ese primer sentido.

"La Naturaleza en *instantáneas*..." intenta trazar un diagnóstico de base que nos permita vislumbrar apenas *algo* que nos ayude a movernos en ese frágil equilibrio, atravesando dilemas axiológicos sin entregarnos a temblorosos negacionismos de los que nadie se ve exento.

Por último, en "Método científico y poder artístico: una aproximación a la obra de Faivovich & Goldberg" (lamentablemente sin imágenes), Manuel Quaranta expone el trabajo singular de esta dupla de artistas que realiza obra (y más que eso) con la "materia celeste" o "cósmica" de los meteoritos que forman parte de "Campo del cielo", región entre Chaco y Santiago del Estero en la que están desperdigados. Estos misteriosos objetos, que constituyen una gran "otredad" de inadjudicable propiedad, son también parte esencial del patrimonio regional sobre la que operan blancos legales que propiciaron una circulación de mercado abundante, sin registro ni regulación.

El trabajo de pesquisa, documentalista y archivístico, que realizaron en el contexto de producción de su obra Faivovich & Goldberg, supone una repatriación, aunque sea simbólica, de las piezas que componen "Campo del cielo". La investigación de estos artistas repara lógicas de apropiación previas y redobla el valor cultural de los enigmáticos fragmentos celestes, ubicándolos como parte de una trama histórica.

La tercera parte, **"Cognición desde el cuerpo, imaginación y Neuroestética"**, se pregunta de fondo, desde las nuevas corrientes de la Neuroestética, sobre el rol de la imaginación en

los procesos cognoscitivos que ya Kant (otro autor muy mentado a lo largo de este volumen) había establecido preliminarmente en la *Crítica del juicio* o *de la facultad de juzgar*. ¿Existe algo que regule la relación entre *res cogitans* y *res extensa* (el pensamiento y las cosas del mundo) que Descartes habría dejado sin mediación? La Neuroestética responderá afirmativamente: la (apenas considerada) *imaginación*, pero también el *cuerpo pensante*, las *emociones*, la *memoria*, el *apego*.

El trabajo "Los espacios perceptuales de la teoría: el cruce entre conocimiento y estética en la aproximación corporizada al estudio y creación de literatura" socializa un proyecto de vanguardia que viene llevándose a cabo con concretos resultados en el Laboratorio de Teoría de la Literatura 'Cuerpo y Símbolo' de la Universidad de Alicante. Allí, la construcción de una experiencia epistemológica, inserta en las tradiciones filosóficas empiristas, ancla la teoría en una cinética y cinestesia del cuerpo.

Este enfoque retoma los estudios cognitivos que comenzaran en la década del ochenta a explorar el paradigma de la cognición encarnada (*embodied cognition*), que ha servido con probada eficacia en la enseñanza de todas las disciplinas científicas (incluso en la lógica formal de las matemáticas), y lo reformula en una pedagogía y didáctica de la teoría literaria.

La integración del componente corporal marginado no es sino, nos cuentan les autores de este texto, una deriva de las implicancias filosóficas derivadas de la física cuántica, según las cuales la separación ontológica entre mente-cuerpo se torna difusa, junto con la diferenciación entre el *continuum* "material" y el sujeto observador.

Otros tres trabajos siguen esta productiva y promisoria línea. En "El asco y la dislocación de la estética. Vías cognitivas para

la redefinición de lo estético y el problema de lo abyecto en el siglo XXI", Adriana Bermejo Lozano revisa el lugar del *asco* en el contexto del arte contemporáneo. Este sentimiento que Kant habría dejado en el umbral inferior fuera de la "desinteresada" experiencia estética de lo bello porque su naturaleza revulsiva volvía inevitable la afectación somática (y por ende propiciaba la indeseada inclinación subjetiva), es redimido por los avances de la Neuroestética. Esto resulta casi un imperativo, en tanto lo abyecto es de las "categorías estéticas que con mayor fuerza ha irrumpido en el panorama del siglo XXI para interpelar afectiva y conceptualmente a los receptores de un modo visceral y con una intensidad inusitada".

Según esta óptica teórica, su irrupción no resultaría casual. La experiencia estética, lejos de ser distanciada o desinteresada (como propone la versión kantiana que se popularizó en base a las lecturas restringidas a la "Analítica de lo Bello"), *sólo* es posible cuando sucede como acontecimiento afectivo y de involucramiento apetitivo-corporal por parte del público, que se abre a una experiencia inmersiva que se acercaría más a lo sublime.

En "Ambiguity: The Sparkle that Fuels Literary Imagination", Renata Gambino y Grazia Pulvirenti indagan con acorde perspectiva el rol generativo de la ambigüedad en la imaginación literaria y su función como facultad determinante en la cognición. La imaginación, ontológicamente constructiva, vuelve coherentes los *input* empíricos fluctuantes, integra percepción y representación, y opera así en la estabilización espacio-temporal regulando la interacción entre los planos psicológico, afectivo y simbólico. Es decir, cumple una tarea esencial en la homeostasis de nuestro esquematismo subjetivo.

En el contexto de los procesos cognitivos, la ambigüedad inherente a la polisemia imaginativo-ficcional amplía el

espectro de interpretaciones y posibilidades, ejercitando un tipo de pensamiento contrafáctico, inferencial y anticipatorio que permite ensayar resoluciones en escenarios hipotéticos. Es precisamente la lectura de ficción la que habilita el espacio de indeterminación necesario, un laboratorio de prueba y error.

Sobre las propiedades cognoscitivas o gnoseológicas de la literatura profundiza por último el trabajo de Valentina Di Cataldo, "Extended mind and anagogical vision. The embodied cognition paradigm in Flannery O'Connor's work. A comparison". Tomando como caso testigo la obra ensayística de esta escritora del Sur estadounidense, del conocido "Cinturón bíblico", Di Cataldo nos muestra cómo Flannery O'Connor arriba desde la ficción en la década del cincuenta a hipótesis que dialogan *pari passu* con las propuestas teóricas de la "4E Cognition".

Desarrollada en los años ochenta como respuesta al dualismo cartesiano y a las teorías computacionales de la mente, el universo teórico de la "4E Cognition" integra las líneas centrales de la fenomenología para proponer un modelo que pone en jaque la división entre yo-mundo, y cualquier lógica unidireccional asociada a su lectura o comprensión. Entendiéndolo como una unidad dialéctica, móvil e interconectada, este solidario binomio responde a una dinámica de retroalimentación en la que cada intervención significativa es un emergente que se recorta sobre un paisaje epigenético que problemáticamente lo habilita; paisaje que se reactualiza a su vez (no sin tensiones ni resistencias) con cada *input* creativo.

La comparación muestra que tanto la visión anagógica de O'Connor como la 4E Cognition narran un mismo movimiento: la mente y el mundo se co-crean, y esa co-creación es encarnada, situada, conflictiva, nunca cerrada. Desde ahí puede pensarse también cómo construimos comunidad, cómo hacemos lugar, habitando los relatos que al mismo tiempo *nos habitan*.

Como seguramente se inferirá, la cuarta y última sección de este volumen, "**Estética (y vida) *entre* algoritmos…**", se encarga de las inflexiones de la estética que dibuja nuestro más inmediato, aplastante y casi intramitable presente, del cual tenemos sólo algunas muy buenas postales.

No es poco.

Los dos primeros trabajos presentados en esta sección, de Macarena Farías y Lucio Braida, derivan de las discusiones que ambos mantuvieron en el contexto del seminario "Problemas de la Estética" que se dicta en la carrera de Letras de la Universidad Nacional de Rosario. Estas dos excepcionales piezas de investigación, producto del evidente compromiso con el que Farías y Braida asumieron el trabajo intelectual, constituyen valiosísimos exámenes de problemáticas que nos interpelan hoy a gritos por su máxima relevancia.

En "Observaciones sobre apropiaciones y usufructos de la palabra estética: la *Clean Girl Aesthetic*", Farías nos muestra generosamente una cartografía de las más renovadas manifestaciones de la "industria cultural" que ve emerger en *TikTok*, *Instagram* y *Pinterest*. Éstas son apenas un muestreo de "un fenómeno mayor y ampliamente difundido en redes sociales que ganó terreno específicamente luego del confinamiento de la pandemia de COVID-19", advierte. La presencia de la palabra "*aesthetic"* empleada en asociación con diversos adjetivos, tanto en inglés, en español, como en lengua *pilgrim* de intercambio en la web, funciona como un verdadero dispositivo de segmentación del público de mujeres cuya franja etaria se recorta entre los 20 y 30 años.

El ordenamiento según ciertos subestereotipos (la *cottage core girls aesthetic,* la *academia girls aesthetic*, la *Y2K girls aesthetic*) constituye una nueva forma de brutal emplazamiento

de las subjetividades, cuyas primeras versiones fueron posible gracias al desarrollo de la técnica moderna determinante en la conformación de la cultura de masas. En este caso, los nuevos "campos estéticos" vinculados con la palabra *aesthetic* diseñan estandarizados *ethos*: modos de comportamiento y ritmos de vida específicos que responden a las demandas de las lógicas de consumo neoliberales.

Junto con las consecuencias devastadoras que por momentos no queremos ver, crece de forma paralela un fantasma que cobra inusitada importancia en el contexto de los circuitos cerrados que recorre nuestra vida algoritmizada. La disposición para el uso público de modelos de lenguaje avanzados como el ChatGPT, Gemini o DeepSeek ha reavivado "un temor colectivo que se remonta a los tiempos de los luditas en la Inglaterra del siglo XIX", contextualiza Braida, en "Inteligencia artificial, literatura y genio en la era de la técnica".

Al parecer, la estigmatización del genio romántico y la democratización a ultranza del arte, propiciadas por las vanguardias históricas, habrían jugado en contra del autopercibido rol "¿privilegiado?" del escritor. Tales condiciones históricas allanaron el camino para que actualmente las inteligencias artificiales puedan ser consideradas nuestras principales competidoras en los procesos creativos. En un contexto de puesta en tela de juicio del concepto de "valor", todo parece haberse vuelto competitivo e instalable a fuerza de operatorias de lobby editorial y artificiosos mecanismos de consagración que operan configurando los circuitos de mercado.

En un giro inteligente e inesperado de las teorías transhumanistas, Braida completa el panorama con una hipótesis fuerte. Si no puedes contra el fantasma de tu enemigo, únete a él. La "escritura transhumana" permite pensar producciones híbridas

de coautoría que integran la impronta humana del escritor/programador con colaboraciones creativas de tecnología de altísima complejidad (IA, algoritmos o bot) y los archivos que conforman la *Big Data*.

"¿Se reirán los androides de sus propios chistes?" es el broche de oro con el que Pablo Capanna cierra este volumen. El desarrollo intenta despejar esta inquietante pregunta por la intimidad de la otredad técnica, y sus eventuales alcances sobre nuestro humano dominio. ¿Tiene este otro artificial un mundo privado (*Ideos Kosmos*) del cual, autorreflexivamente, se ríe?, ¿se reirán las IA, en ocasiones, de noso*tres…?* Solo alguien que lleva toda una vida leyendo ciencia ficción puede guiarnos con firmeza por ese derrotero. La única certeza, acaso trágicamente, sea que la forma de humor que jamás podrán alcanzar estos artificiales *partenaires* sea la que esbozamos como consuelo para tocar el límite sublime de la trascendencia ante nuestra irrevocable mortalidad; para sentirnos espiritualmente libres cuando estamos al borde del abismo…

"En la actualidad hemos progresado tanto que disponemos de programas avanzadísimos de inteligencia artificial. Gracias a ellos podemos ejecutar cualquier clase de matanza teledirigida: usando drones y misiles teleguiados evitamos que la sangre nos salpique y que los gritos de las víctimas hieran nuestros oídos." Paradójicamente, nos muestra con dolorosa sensibilidad Capanna, hemos delegado las más humanas decisiones en nuestras máquinas de guerra, que poco entienden de la vida y la muerte. Que si no pueden ni podrán reírse de la muerte, es porque la vida les es ajena.

***

La primera parte de la nota introductoria a este volumen comienza con un triángulo amoroso y, la última, culmina con tres puntos. Tres es un número que redobla la incomodidad hacia lo

otro. Su presencia honra la dinámica —a menudo invisibilizada— del tercer cuerpo. Su potencia radica en generar la inestabilidad necesaria, en trazar una elíptica compleja que impide interrumpir la propagación de la fuga. Los tres puntos expanden el campo de resonancias y amplían, tras cada rebote, la deriva de sus ecos. Invitan a continuar el diálogo, a rehacer las maquetas de nuestros montajes de mundo. No sin un necesario juego de oxímoron, que nos permita un reseteo con archivo, con reaseguro de memoria, para barajar este preludio y *dar* de nuevo.

Parte I

Literatura, filosofía y ciencia. Avatares de un triángulo amoroso

Mundo y lenguaje en el Timeo de Platón

Germán Osvaldo Prósperi*

1. Introducción

Que existe una correspondencia entre el mundo (κόσμος) y el lenguaje (λόγος) para Platón es algo que ningún especialista estaría dispuesto a rebatir. Pero que exista una correspondencia no significa desde luego que exista una identidad. Así, Lidia Palumbo, en un texto dedicado al *Sofista* —un diálogo, hay que decir, donde la relación ontología-lenguaje alcanza niveles de profundidad inusitados, advierte: "El ámbito de las relaciones ontológicas y el de las expresiones lingüísticas están estrechamente conectados, pero no es posible operar una identificación entre los dos niveles que reduzca la ontología a la lógica de las relaciones lingüísticas"; operar tal identificación, continúa Palumbo, significaría "no comprender lo que, en nuestra opinión, es la perspectiva platónica" (1994: 100).

Ahora bien, ¿qué significa que exista una conexión (una *stretta connessione*, según Palumbo) entre ontología y lenguaje pero que, al mismo tiempo, esa conexión no pueda pensarse en

* Germán Osvaldo Prósperi es Doctor en Filosofía por la Universidad Nacional de La Plata. Se especializa en problemas vinculados a la metafísica y la antropología filosófica. Es docente e investigador en la Universidad Nacional de La Plata. Ha realizado seminarios de posgrado en la Università degli Studi di Genova (2005-2006). Es autor de los libros: *La respiración del Ser. Apnea y ensueño en la filosofía hegeliana* (2018), *La máquina óptica. Antropología del fantasma y (extra)ontología de la imaginación* (2019), *Psychomachia I. De Christo et Antichristo* (2021), *Metanfetafísica. Ensayo de sobredosis ontológica* (2023) y *Casi nada. El problema de la materia en la tradición platónica* (2024).

términos de identidad?[1] ¿De qué naturaleza es dicha conexión? En este capítulo postularé la hipótesis de que esta conexión, a la cual Franco Ferrari ha caracterizado como un "paralelismo onto-epistémico" (2007: 6) y John Sallis como una "coalescencia" (1996: 10), puede explicarse, tomando como base algunas ideas esbozadas por Platón en el *Timeo* pero también yendo más allá de la letra platónica, en términos de lo que propongo llamar una *analogía metafísica*. Esto significa que la estructura metafísica del λόγος es análoga a la estructura metafísica del κόσμος y viceversa. Considero que, si se sigue esta hipótesis y se la desarrolla hasta sus últimas consecuencias, resulta posible derivar del *Timeo* una metafísica del λόγος que no sólo ilumina el funcionamiento del lenguaje en general, sino también la especificidad de la literatura.[2] En lo que sigue, entonces, mostraré: 1) los tres argumentos que, en la narración ficcional del *Timeo*, permiten a mi juicio comprender la relación entre κόσμος y λόγος en términos de analogía metafísica, 2) la metafísica del λόγος que se deriva de tal analogía, y 3) la especificidad del uso literario del lenguaje que se sigue de tal metafísica.

1. Tan estrecha es la conexión entre ὄν y λόγος (onto-logía) que la posibilidad de la falsedad, como asegura Platón en el *Sofista*, depende directamente de la posibilidad del no-ser (relativo, es decir como diferencia o alteridad: ἑτερότης). En un artículo notable, Graciela Marcos de Pinotti ha mostrado que no sólo el discurso *falso* implica el no-ser, sino el discurso *en general*: "la relación entre discurso y no ser [es] mucho más estrecha de lo que se piensa, de suerte que por su misma naturaleza y cualquiera sea su valor de verdad, el λόγος entrañaría el no ser" (1997: 62).

2. Si bien soy plenamente consciente de que podrían formularse varias objeciones a este modo de entender la relación entre λόγος y κόσμος, considero que así y todo, la hipótesis propuesta resulta interesante, incluso sin ser del todo fiel a la letra platónica, a la hora de pensar al lenguaje en general y a la literatura en particular. La formulación de la hipótesis no pretende por eso esclarecer el modo en el que Platón entendió efectivamente la relación entre mundo y lenguaje, sino más bien abrir una vía de indagación que permita pensar el problema del lenguaje, tanto en su uso habitual como literario, *a partir* de Platón pero también *más allá* de él. Dicho de modo sucinto: Platón es una excusa, pero una excusa única e inigualable.

2. La analogía metafísica entre κόσμος y λόγος

Cuando Timeo, el personaje del diálogo homónimo confeccionado por Platón entre los años 358 y 356 a.C., se dispone a explicar la creación del κόσμος y su estructura ontológica, aclara que sólo podrá valerse de un discurso verosímil o aproximativo (εἰκὸς λόγος), acorde a la naturaleza del objeto tratado:

> De este modo, entonces, acerca de la imagen y su modelo [περί τε εἰκόνος καὶ περὶ τοῦ παραδείγματος] hay que establecer la siguiente distinción, al admitir que los discursos guardan una afinidad [συγγενεῖς] con aquello de lo que son intérpretes: los discursos acerca de lo que es firme, estable y manifiesto a la inteligencia deben ser firmes e infalibles —y cuanto conviene que posean los discursos irrefutables e invencibles, nada de ello debe faltarles—. Pero los discursos que se refieren a lo que es una copia de aquello, como es una imagen, han de ser verosímiles proporcionalmente a los primeros [ὄντος δὲ εἰκόνος εἰκότας ἀνὰ λόγον τε ἐκείνων ὄντας]. Lo que el ser es a la generación, la verdad es a la creencia [οτιπερ πρός γενεσιν ούσία, τοῦτο πρός πίστιν άλήθεια]. (29b3-c3; trad. Zamora Calvo)

Este pasaje muestra que para Platón existe una correspondencia esencial (συγγένεια) entre la naturaleza del objeto del discurso, en este caso el mundo, y la naturaleza del discurso mismo. Si el mundo es una εἰκών, una imagen semejante al modelo inteligible, entonces el λόγος empleado para explicar su estructura metafísica debe ser por necesidad un εἰκὸς λόγος.[3]

Si bien los especialistas han analizado desde diferentes perspectivas el adjetivo συγγενής, que el célebre diccionario griego-inglés Lidell-Scott-Jones (de aquí en más LSJ) vierte por "congenital, inborn, of the same kin, descent, or family, akin to", entre otras posibilidades, creo que posee un sentido

3. Entre los innumerables estudios dedicados a la cuestión del εἰκὸς λόγος, resultan de especial interés: Hadot, 1983: 113-133; Santa Cruz, 1997: 133-139.

mucho más profundo y radical que el que en general se le ha atribuido. El adjetivo συγγενής está conformado por σύν + γένος. De tal manera que Platón estaría indicando en el pasaje citado que el κόσμος y el λόγος son *congéneres*[4] y que por lo tanto pertenecen a un mismo género, es decir que son *of the same kin or family*. Pero ¿cómo debemos entender concretamente esta afinidad genérica?, ¿qué significa en definitiva que el κόσμος y el λόγος sean συγγενεῖς? Mi hipótesis es que el término συγγενεῖς no alude sólo a una correspondencia superficial, sino, atendiendo a la valencia ontológica que tiene el término γένος en el *Timeo*, a una analogía *metafísica* de fondo. Que exista una συγγένεια entre λόγος y κόσμος significa que ambos términos son metafísicamente análogos y estructuralmente reversibles. Esto es: hablar de la estructura metafísica del κόσμος es hablar analógicamente de la estructura metafísica del λόγος y viceversa. Platón, no casualmente, utiliza la expresión ἀνὰ λόγον en este pasaje. De hecho, la forma sintáctica y gramatical de la última proposición del fragmento citado tiene la estructura básica de una analogía. Platón dice: οτιπερ πρός γενεσιν οὐσία, τοῦτο πρός πίστιν ἀλήθεια, que Zamora Calvo traduce por: "lo que el ser es a la generación, la verdad es a la creencia". Es decir: οὐσία es a γένεσις lo que ἀλήθεια es a πίστις. Como veremos, interpretar esta analogía en términos metafísicos, tal como propongo en este artículo, permite elaborar consecuentemente una metafísica del λόγος que arroja una nueva luz sobre el funcionamiento del lenguaje, en especial literario.

Para elaborar mi hipótesis, estimo oportuno hacer referencia a otro pasaje de este diálogo inagotable. Se trata del momento

4. Esta es la acepción que propone Ivana Costa (2010: 118-119) en un texto donde muestra además que esta συγγένεια entre λόγος y κόσμος no es biunívoca, sino que implica también un aspecto subjetivo fundamental, tesis con la que acuerdo y que en general ha sido desatendida por la mayoría de los intérpretes de este pasaje. Más adelante, en el apartado 4.2, volveré sobre la relación entre el λόγος y el problema de la subjetividad.

en el que Timeo explica que el κόσμος nació de la combinación de necesidad (ἀνάγκη) e inteligencia (νοῦς) y que, por lo tanto, una exposición de cómo se originó debe incluir no sólo a las Formas y su causalidad inteligible sino también la necesidad y su causalidad errante. Con este objetivo, Timeo explica el estado del mundo "antes" (en una anterioridad que en mi opinión es lógica o metafísica, no cronológica)[5] de la intervención del demiurgo, el famoso caos o desorden pre-cósmico, y en especial la naturaleza de los cuatro elementos que, como se sabe, son los constituyentes fundamentales de todas las cosas corpóreas. Lo que resulta de especial interés para lo que pretendo demostrar aquí es el término στοιχεῖον, elemento, y sobre todo su ambivalencia semántica: constituyente básico de los cuerpos, como el agua, el aire, etc., pero también unidad mínima del lenguaje, fonema o primer componente de la sílaba.[6] Platón, que adoraba los juegos de palabras y las ambigüedades semánticas, se vale de este doble sentido para acentuar la naturaleza caótica de los elementos "antes" de la creación del κόσμος:

> Tenemos que considerar entonces cuál era en sí misma la naturaleza del fuego, agua, aire y tierra antes de la génesis del cielo [πρὸ τῆς οὐρανοῦ γενέσεως], así como cuáles eran, antes de esto, sus afecciones; pues nadie hasta ahora ha dado a conocer su origen, sino que, como si se supiera qué es el fuego y cada uno de ellos, los llamamos principios suponiéndolos

5. Sigo en esta lectura a Matthias Baltes (1996: 76-96) y John Dillon (1997: 25-42). Resulta también interesante —y hasta simpática— la propuesta del misterioso Lucio Calveno Tauro que en el siglo II d.C. habría sugerido reemplazar la ἤ disyuntiva de ἦ γέγονεν ἢ καὶ ἀγενές ἐστιν de *Tim*. 27c4-5 por la εἰ concesiva, de tal modo que el pasaje habría de leerse "cómo el universo [κόσμος, παντός, etc.] se ha generado, si bien [εἰ καὶ] es ingenerado". Sobre este asunto, cf. Ferrari, 2014: 321-333.

6. Sobre el término στοιχεῖον en el pensamiento griego antiguo y sus variaciones semánticas existe una vasta bibliografía. Me permito remitir aquí a los estudios pioneros de H. Diels (1899) y de O. Lagencrantz (1911), así como al ensayo, también ejemplar, de W. Burkert (1959: 167–97).

> elementos del universo [λέγομεν ἀρχὰς αὐτὰ τιθέμενοι στοιχεῖα τοῦ παντός], aunque no es conveniente que sean comparados solo de manera aproximada, incluso por alguien de poca inteligencia, ni siquiera como si se tratara de tipos de sílaba [ὡς ἐν συλλαβῆς]. (48b3-c2)[7]

No entraré aquí en las complejidades hermenéuticas que plantea este pasaje. Sólo me interesa rescatar el doble sentido, lógico y ontológico, del término στοιχεῖον. Platón habla de los στοιχεῖα τοῦ παντός, los elementos del universo o del todo, y advierte al mismo tiempo que no debe creerse que estos στοιχεῖα, "antes" de la intervención taxonómica del demiurgo, serían análogos a los fonemas con los cuales se forman las sílabas. ¿Por qué introduce esta aclaración? No porque no exista una analogía entre los στοιχεῖα τοῦ κόσμου y los στοιχεῖα τοῦ λόγου, sino porque en el estado caótico "previo" a la conformación del κόσμος, ni siquiera podía hablarse de στοιχεῖα, sino más bien de lo que Platón llama huellas (ἴχνη) de los elementos. Esta ambivalencia semántica del término στοιχεῖον pone de manifiesto que para los antiguos griegos, y en especial para Platón, existía una proximidad entre la estructura metafísica del κόσμος y la estructura metafísica del λόγος.[8] No es para nada casual que el mismo término que sirve para designar los elementos más simples que constituyen a los cuerpos físicos sirva también para designar los elementos más simples que constituyen a las sílabas y, más allá, a las palabras en general. Tampoco es casual que un testimonio de Eudemo, el cual nos

7. Platón recurre estratégicamente al término στοιχεῖον, algunas veces haciendo jugar su doble sentido, en varios diálogos además del *Timeo*, por ejemplo en *Crát.* 424c-d; *Teet*. 202b, 203c4-e, 206a1-c2; *Sof*., 252e9-253e6; *Fil*. 16b-18d. Sobre este asunto, cf. Gallop, 1963: 364–76; Ryle, 1960: 431–51.

8. Que esta analogía metafísica era un aspecto central del pensamiento griego lo prueba también el doble sentido, lógico y ontológico, que tienen ciertas nociones fundamentales de la filosofía aristotélica tales como ὑποκείμενον, a la vez sujeto lógico de predicación y sujeto ontológico de inherencia, o κατηγορία, modo de ser y también predicado lógico. Además por supuesto de *Categorías*, cf. *Met*. 1026a33-b1, 1028b36-1029a7, 1029a20-26; *Física* 192a25-34, 983a26.

ha llegado a través de Simplicio, nos informe que Platón habría sido el primero en utilizar el término στοιχεῖα con el sentido de "elementos físicos" o "principios elementales de las cosas naturales sometidas a la generación" (*In Phys*. 7.12-15, ed. Diels), aunque por supuesto se trata de un asunto ampliamente debatido (Crowley, 2005).

El tercer argumento que podría esgrimirse para mostrar que la συγγένεια entre λόγος y κόσμος puede ser entendida en términos de analogía metafísica concierne a la equivalencia que existe para Platón entre el plano de los cuerpos y el plano de los nombres (ὀνόματα). "Antes" de que el demiurgo ordenara el caos indeterminado, asegura Platón, no existían cuerpos y por lo tanto tampoco nombres. La imposibilidad de la existencia de los cuerpos es absolutamente equivalente a la imposibilidad de la existencia de los nombres:

> Como ya fuera dicho al principio, cuando el universo se encontraba en pleno desorden [ἀτάκτως], el dios introdujo en cada uno de sus componentes las proporciones [συμμετρίας] necesarias para consigo mismo y para con el resto y los hizo tan proporcionados y armónicos [ἀνάλογα καὶ σύμμετρα] como le fue posible. Entonces, nada participaba ni de la proporción ni de la medida, si no era de manera casual [τύχῃ], ni nada de aquello a lo que actualmente damos nombres [ὀνομαζομένων] tales como fuego, agua o alguno de los restantes, era digno de llevar un nombre [ὀνομάσαι], sino que primero los ordenó [διεκόσμησεν] y, luego, de ellos compuso este universo, un ser viviente que contenía en sí mismo todos los seres vivientes mortales e inmortales. (69b2-c3)

La composición o la taxonomía que realiza el demiurgo no sólo hace posible el κόσμος sino también, y por las mismas razones, el λόγος, el lenguaje, el hecho de que pueda haber nombres, de que las cosas sensibles puedan ser nombradas de algún modo. El pasaje del desorden al orden hace posible, al determinar lo indeterminado, que los ὀνόματα, y la acción de nombrar que

designa el verbo ὀνομάζω, encuentren sus referentes en la multiplicidad de entidades que conforman el mundo.[9]

En suma, estimo que estos tres puntos que he señalado, a saber: 1) la afinidad (genérica) entre λόγος y κόσμος que Platón explicita al inicio de la exposición de Timeo, 2) el doble sentido, a la vez lógico y ontológico, del término στοιχεῖον, y 3) la equivalencia entre εικόνες (o cuerpos en general) y ὀνόματα, permiten por lo menos plantear la hipótesis de que la συγγένεια entre el κόσμος y el λόγος puede explicarse en términos de lo que he llamado *analogía metafísica*. Esta analogía, inspirada en —pero a la vez injustificada en base a— la letra platónica, implica una serie de correspondencias que resulta interesante destacar: los ὀνόματα, en el plano del λόγος, funcionan como las εικόνες en el plano del κόσμος. Por su parte, los στοιχεῖα funcionan tanto como fonemas o componentes básicos de los ὀνόματα (plano lógico), cuanto como fuego, agua, tierra, etc., es decir como componentes básicos de los cuerpos o εικόνες (plano cosmológico). La relación entre los fonemas y las palabras es análoga a la relación entre los elementos y los cuerpos.[10] Platón, como se sabe, explica en el *Timeo* la naturaleza del κόσμος y el proceso de conformación efectuado por el demiurgo, pero no así —o al menos no de forma

9. Sobre el problema de la nominación en el *Timeo*, cf. el artículo, ya clásico, de Cherniss (1954: 113-130). Por otro lado, hay que recordar que Platón concibe los nombres como imitaciones de las cosas, de la misma manera que concibe las cosas como imitaciones de las Formas. El punto decisivo, a mi entender, es que el estatuto metafísico de los nombres es el mismo que el de las cosas, ambas entidades son μιμήματα; ambas, además, y como vimos, están compuestas por στοιχεῖα. Un pasaje del *Crátilo* resulta, en este sentido, fundamental: "Por consiguiente, tampoco los nombres serían semejantes a nada, si aquello de lo que se componen no tuviera, en principio, una cierta semejanza [ὁμοιότητα] con aquello de lo que los nombres son imitación [τὰ ὀνόματα μιμήματα]. ¿Y no son los elementos [στοιχεῖα] aquello con lo que hay que componerlos?" (434b4-7; trad. J. L. Calvo).

10. En la última página de este documento he incluido un esquema donde sintetizo todas las correspondencias entre el plano cosmológico y el plano lingüístico y las sitúo en un marco metafísico más general.

prioritaria y explícita, como sí sucede por ejemplo en el *Crátilo* o el *Sofista*— la naturaleza del λόγος. Sin embargo, atendiendo a estas tres indicaciones recién señaladas y a la hipótesis propuesta al inicio, es factible elaborar una metafísica del λόγος que, además de arrojar una nueva luz sobre el funcionamiento del lenguaje en general, permita comprender la especificidad de la literatura. En lo que sigue intentaré desarrollar estos dos puntos con mayor detalle.

3. Metafísica del λόγος

A fin de explicar la generación del κόσμος, Platón establece una primera distinción que luego va a complejizar: por un lado, el género de lo que es propiamente (τὸ ὄν) y no deviene, es decir las Formas o Ideas; por otro lado, el género de lo que deviene (τὸ γιγνόμενον) y no es propiamente, es decir las cosas sensibles. A su vez, el plano de las Formas inteligibles, de lo que es propiamente, se conoce mediante el razonamiento (λόγος) y la inteligencia (νόησις). El plano de las cosas que devienen, por el contrario, se conoce por la opinión (δόξα) y por una percepción sensible (αἴσθησις) irracional (ἄλογος). Esta primera distinción entre τὸ ὄν y τὸ γιγνόμενον, sin embargo, se revela rápidamente insuficiente para dar cuenta de la generación del κόσμος. De allí la necesidad de introducir un tercer género (τρίτον γένος), el receptáculo (ὑποδοχή) o el espacio (χώρα), que la tradición platónica, ya desde el mismo Aristóteles, identificará con la noción de materia (ὕλη).[11] A diferencia del modelo eterno (παράδειγμα) que es conocido por la inteligencia a través del razonamiento, y a diferencia también de las copias sensibles que son conocidas a través de la opinión y de una sensación irracional, la χώρα es captable a través de un razonamiento

11. Sobre el problema de la materia en Platón y en la tradición platónica, cf. Prósperi, 2024.

bastardo (νόθος λογισμός) sin la ayuda de la percepción sensible (ἀναισθησία). Cabe señalar que la concepción platónica de este τρίτον γένος pareciera adolecer desde su mismo inicio de una ambigüedad constitutiva: por un lado, el τρίτον γένος es pensado como aquello *en lo cual* (τὸ ἐν ᾧ) las cosas se generan; por otro lado, como aquello *de lo cual* (τὸ ἐξ οὗ) las cosas están hechas. Esta condición paradójica o ambigua de la χώρα/ὑποδοχή, a la vez espacio vacío y material constitutivo, va a dar lugar a innumerables interpretaciones en un arco de tiempo que comienza en la Antigüedad y se extiende hasta la actualidad.[12] No me interesa entrar aquí en este debate, pero sí señalar la importancia que tiene esta ambigüedad interna al τρίτον γένος, a la vez τὸ ἐν ᾧ y τὸ ἐξ οὗ, a la hora de pensar la metafísica del λόγος, que es mi objetivo. Sin embargo, para poder cumplir dicho objetivo, es preciso antes reponer otra cuestión decisiva: el caos o el desorden pre-cósmico y el proceso de ordenamiento que implica la generación del mundo.

3.1. El χάος y la causa errante

A diferencia del Dios bíblico que crea *ex nihilo*, el demiurgo platónico se encuentra con un caos preexistente, identificado por muchos autores posteriores con el principio material, al que se dedica a organizar según proporciones matemáticas. Platón explica este proceso taxonómico como un pasaje del desorden al orden:

> Como el dios quería que todas las cosas fueran buenas [ἀγαθὰ μὲν πάντα] y no hubiera en lo posible nada malo [φλαῦρον δὲ μηδὲν], tomó cuanto es visible [ὁρατὸν], que se movía sin reposo de manera caótica y desordenada [κινούμενον πλημμελῶς καὶ ἀτάκτως], y lo condujo del desorden al orden [εἰς τάξιν αὐτὸ ἤγαγεν ἐκ τῆς ἀταξίας], porque pensó que este es en todo sentido mejor que aquel. (30a2-6)

12. Sobre este asunto, cf. Cornford, 1935; Narbonne, 1997; Brisson, 2003; Ferrari, 2007.

¿En qué consiste la generación del κόσμος, en definitiva? Consiste en el ordenamiento de un sustrato caótico. El demiurgo no hace más que conducir (ἄγω) lo que es visible (ὁρατόν) del desorden al orden (ἐκ τῆς ἀταξίας εἰς τάξιν). El mundo para Platón es como una gran sinfonía, una totalidad cuyas partes se componen de forma proporcionada y consonante. El κόσμος tiene su metro y su ritmo, su armonía y sus ciclos. Sin embargo, hay algo en esa ópera cósmica que disuena, como un resto de caos en el fondo del mundo, como si detrás de la consonancia se dejara sentir una cierta disonancia y una cierta atonalidad: debajo de Bach, Schönberg acecha. Por eso el κόσμος no es sólo el producto del νοῦς, sino también de la ἀνάγκη. El νοῦς y la ἀνάγκη son como dos fuerzas contrarias o dos principios (ἀρχαί) de cuya mezcla surge el mundo. Platón ha mostrado que el κόσμος es bello y armonioso porque el demiurgo se basó en las Formas eternas para generarlo, pero también asegura que esa belleza y esa armonía surgen de un conflicto entre un principio intelectivo que tiende al orden y un principio errático que tiende al desorden. El νοῦς, desde luego, rige o gobierna sobre la ἀνάγκη, la persuade y somete; pero ese gobierno, probablemente como todo gobierno, no es absoluto. Algo resta fuera de la égida noética, algo que no se deja persuadir y que Platón llama, con una fórmula un tanto enigmática, la causa errante (πλανωμένη αἰτία). Esta πλανωμένη αἰτία designa un tipo de causalidad más bien azaroso o mecánico, sin finalidad, no fundado en la inteligencia y en el orden inmutable de las Formas (Robin, 1988: 171-178). No es posible explicar la naturaleza del κόσμος, insiste Platón en 46e2-7, si no se atiende a estos dos tipos de causalidad: la que funciona en conjunción con la inteligencia (μετὰ νοῦ) y gobierna todas las cosas bellas y buenas (καλῶν καὶ ἀγαθῶν), y la que carece de inteligencia (μονωθεῖσαι φρονήσεως) y gobierna todas las cosas desordenadas y azarosas (τυχὸν ἄτακτον). A este segundo género de causa es lo que Platón llama πλανωμένη αἰτία.

3.2. El alma y el cuerpo del λόγος

Ahora bien, atendiendo a la analogía metafísica entre κόσμος y λόγος que he propuesto a modo de hipótesis, ¿qué nos dice lo desarrollado en los apartados previos acerca de la estructura metafísica del λόγος? En principio, nos dice que es necesario pensar el λόγος como un "ser viviente visible [ζῷον ὁρατὸν] que comprende los objetos visibles, [y como] una imagen sensible del dios inteligible [εἰκὼν τοῦ νοητοῦ θεὸς αἰσθητός]" (92c6-7). Que el λόγος sea un ser viviente al igual que el κόσμος implica en primer lugar que posee un cuerpo y un alma. En efecto, Platón dice que el demiurgo "situó la inteligencia en el alma [νοῦν μὲν ἐν ψυχῇ] y el alma en el cuerpo [ψυχὴν δ' ἐν σώματι], al construir el universo, para que su obra fuera por naturaleza la más bella y la mejor" (30b4-6). El λόγος, entonces, posee un cuerpo (σῶμα), es decir un nivel sensible o físico: escritura, sonido, etc., y un alma (ψυχή), es decir un nivel semántico o significativo. En cierta forma, y retomando a Ferdinand de Saussure, podría decirse que el λόγος es un sistema de signos, entendiendo por signo una "unidad lingüística de una cosa doble, hecha de la aproximación de dos términos" (1995: 98). Estos dos términos, desde luego, son el significante, el σῶμα del λόγος, y el significado, la ψυχή del λόγος. En este sentido, es sugerente el juego de palabras que encontramos en el *Crátilo* cuando Platón explicita la famosa relación, de proveniencia órfica, entre σῶμα, cuerpo, y σῆμα, signo pero también tumba:

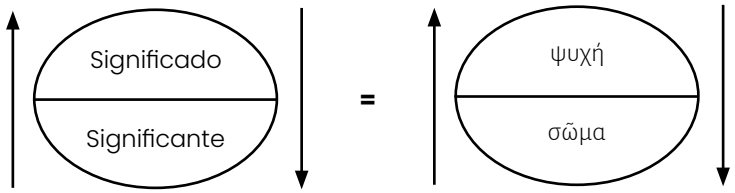
> ...hay quienes dicen que [el cuerpo, el σῶμα] es la "tumba" del alma [σῆμά τινές φασιν αὐτὸ εἶναι τῆς ψυχῆς], como si ésta estuviera enterrada en la actualidad. Y, dado que, a su vez, el alma manifiesta lo que manifiesta [σημαίνει ἃ ἂν σημαίνῃ] a través de éste, también se la llama justamente "signo" [σῆμα]. Sin embargo, creo que fueron Orfeo y los suyos quienes pusieron este nombre, sobre todo en la idea de que el alma expía las culpas que expía y de que tiene al cuerpo como recinto en el que resguardarse bajo la forma de prisión [δεσμωτηρίου εἰκόνα]. (400c1-7)

La ψυχή es el significado o, más bien, la potencia de significación, el σημαίνειν que, a fin de manifestarse, necesita ingresar —mejor aún: descender, como se desciende al Hades— a la materialidad del σῶμα, término que no por nada en la época homérica no significaba cuerpo sino cadáver (Snell, 1975: 24). El significado, en esta concepción metafísica del λόγος, es el aliento (el verbo ψύχω, emparentado obviamente con ψυχή, significa soplar, respirar) que anima al significante, al cadáver significante. Si Platón se ha mostrado hostil frente a la escritura (γράμμα) es sobre todo, como bien ha señalado Jacques Derrida (1972), porque el γράμμα, a diferencia de la supuesta inmaterialidad de la voz (φωνή) —que también es material, aunque invisible—, tiende a acentuar el diferimiento sensible del signo, la condición cadavérica del λόγος:

> …la escritura, la letra, la inscripción sensible han siempre sido consideradas por la tradición occidental como el cuerpo y la materia exteriores al espíritu, al aliento, al verbo y a su logos. Y el problema del alma y del cuerpo es sin duda derivado del problema de la escritura al cual parece —inversamente— prestar sus metáforas. (Derrida, 1967: 52)

No me interesa recuperar la teoría derridiana acerca de la primacía metafísica de la voz sobre la escritura característica del logocentrismo. Simplemente menciono este pasaje de *De la grammatologie* porque Derrida muestra con gran claridad la relación estrecha que existe entre la distinción metafísica sensible-inteligible o cuerpo-alma y la estructura del λόγος. No resulta relevante, para el propósito de este capítulo, dilucidar si el problema de la escritura se deriva del problema del cuerpo y el alma o si, como sostiene Derrida, el problema del cuerpo y el alma se deriva del problema de la escritura. Lo único que importa, como dije, es que la estructura metafísica del λόγος reproduce la estructura metafísica del κόσμος. Tanto este como aquel son compuestos de σῶμα y ψυχή. Estos dos elementos explican entonces la naturaleza metafísica del κόσμος, al que Timeo

definió como una copia del modelo (μίμημα παραδείγματος): el σῶμα, creado de forma esférica a partir de los cuatro elementos, y la ψυχή, generada invisible, partícipe del razonamiento y encargada de gobernar sobre la masa visible. La condición mimética del κόσμος se deriva directamente de su naturaleza imaginal o fenoménica. El κόσμος es un μίμημα porque es una εἰκὼν del dios inteligible o, también, una imagen que se asemeja —que imita— al modelo. Lo mismo se aplica analógicamente al λόγος. Esta analogía metafísica entre κόσμος y λόγος exige una reelaboración del signo de Saussure en los términos del *Timeo*:



El λόγος, entonces, es también una εἰκὼν que se funda en el plano eidético. Pero hemos visto que esta referencia a lo inteligible, a lo que es propiamente (τὸ ὄν), es decir las Formas o Ideas, resultaba insuficiente para explicar el modo de existencia característico del mundo sensible (τὸ γιγνόμενον). Era necesario, decía Platón, introducir un tercer género: la ὑποδοχή o la χώρα. ¿Cómo se traduce este tercer género al nivel del λόγος? Dicho de otra manera: ¿qué significan los términos ὑποδοχή y χώρα referidos al λόγος? Para responder estos interrogantes es preciso hacer una aclaración preliminar.

3.3. Los dos niveles del τρίτον γένος

En la rica y heterogénea tradición platónica, es frecuente una tendencia a identificar la noción de desorden pre-cósmico o de caos con la noción de materia y a esta, a su vez, con la noción de receptáculo y espacio. Tal es así que muchas veces términos como ὕλη, χώρα, ὑποδοχή, χάος, ἀταξία, ἄπειρον, etc. suelen funcionar como sinónimos en diversos autores.

Sin embargo, creo que es imprescindible distinguir, más allá de las ambigüedades del *Timeo*, dos niveles al interior del tercer género: un primer nivel absolutamente impasible y especular, y un segundo nivel constituido por una multiplicidad caótica de fuerzas o huellas. El movimiento desordenado se aplica sólo a este segundo nivel, regido por la causalidad errante, pero no al primer nivel que, en tanto impasible e irreductible al cambio y al movimiento, se mantiene, como dice Platón, exento o fuera de todas las formas (πάντων ἐκτὸς εἰδῶν). Reservo el término χάος para designar el segundo nivel, el caracterizado por un movimiento desordenado, y el término χώρα para designar el primer nivel, el sustrato impasible y vacío. Creo que esta interpretación se ajusta perfectamente a la lectura que propone Calcidio en su famoso *Comentario al Timeo*, una obra que resultó fundamental para la recepción de Platón en la Edad Media latina. En un pasaje del apartado 274, Calcidio dice:

> Además, los cuerpos, si se consideran por sí mismos, parecerán tener una substancia completa, pero si diriges tu atención a sus orígenes [*ad originem eorum convertis mentis intentionem*], descubrirás que todas las cosas y sus "huellas" [*scatebrae eorum*] se contienen en el seno de la materia [*silvae gremio contineri*]. (274, 278.8-10)[13]

Este pasaje es interesante, entre otras cosas, porque Calcidio hace jugar tres términos que, según creo, remiten a tres órdenes diversos de realidad. Él habla primero de cuerpos. El mundo sensible está constituido por cuerpos, que son compuestos de forma y materia. Evidentemente, Calcidio, que escribe en el siglo IV d.C., tiene a sus espaldas una enorme tradición exegética que combina elementos platónicos con elementos aristotélicos.

13. Utilizo la edición crítica de Jan H. Waszink consignada en la bibliografía. Indico el número de apartado, luego de la coma el número de página y, por último, separado por un punto, el número de línea. La traducción castellana corresponde a Macía Villalobos (2014).

Por eso no debe sorprendernos que lea e interprete al *Timeo* utilizando categorías aristotélicas tales como el hilemorfismo. Los cuerpos, entonces, constituyen el nivel ontológico que Platón llamaba τὸ γιγνόμενον, es decir lo que está sujeto al devenir. Pero Calcidio agrega que, si uno dirige la intención de la mente hacia los orígenes de los cuerpos (*ad originem eorum convertis mentis intentionem*), descubre que están contenidos en el seno de la materia (*silvae gremio contineri*). Aquí tenemos el segundo término, *silva*, la materia propiamente dicha que funciona como el continente o la matriz, incluso la bolsa (*gremium*), de los cuerpos. Sin embargo, cuando Calcidio habla de los orígenes de los cuerpos, no dice sólo "de los cuerpos", sino que agrega, como al pasar, "y de sus huellas": *scatebrae eorum* (*eorum* se refiere aquí a los cuerpos, a las cosas sensibles). Waszink, en su edición crítica del *Comentario*, resalta este término porque se trataría de una cita de *Timeo* 53b, donde Platón habla de las ἴχνη de los elementos. En efecto, el término *scatebrae* traduce el griego ἴχνη. Jacobus van Winden es de la misma opinión: "Por *scatebrae eorum* Calcidio probablemente entienda las ἴχνη de los elementos, que Platón menciona en *Timeo* 53b y que él [Calcidio] traduce allí [van Winden se refiere al apartado 354 del *Comentario*] por *vestigia*" (1965: 48). En síntesis, tenemos tres términos, cada uno de los cuales hace referencia a un nivel diverso de realidad: 1) *corpora*, es decir los compuestos de forma y materia, equivalentes a las εικόνες o los μιμήματα del *Timeo*; 2) *scatebrae*, es decir las huellas o fuerzas de los cuerpos, equivalentes a las ἴχνη platónicas; 3) *silva*, es decir el sustrato o el receptáculo de los cuerpos y las huellas, equivalente a la χώρα o la ὑποδοχή. Las *scatebrae* o *vestigia* no son los cuerpos propiamente dichos, por eso Calcidio aclara en el apartado 354 que "el término *corpus* no es significado por el término *vestigium* [*minus corpus significatur vestigii nomine*]" (354, 345.3-4), pero tampoco son la materia propiamente dicha, ya que ésta contiene tanto a los cuerpos cuanto a las huellas en su seno (*gremio contineri*). Las *scatebrae* o *vestigia* son *potentiae*, esbozos meramente

potenciales que se mantienen en un estado de indeterminación caótica (o cuántica, diríamos hoy, quizás). Resumo entonces estos tres niveles ontológicos:

1º nivel: *corpora* / *res* – compuestos de forma y materia (εικόνες)
2º nivel: *vestigia* / *scatebrae* – potencias o fuerzas (χάος)
3º nivel: *silva* – sustrato o receptáculo (χώρα / ὑποδοχή)

El 1º nivel equivale a lo que Platón llamaba en el *Timeo* τὸ γιγνόμενον, el mundo sensible, el dominio de las εικόνες o los μιμήματα. El 2º y el 3º nivel, a su vez, equivalen al tercer género del *Timeo*, pero desdoblado en dos subniveles: el 2º nivel equivale al plano de las ἴχνη, es decir al χάος y a la indeterminación potencial gobernada por la causalidad errante; el 3º nivel, en cambio, equivale a la χώρα o ὑποδοχή propiamente dichas, es decir al mero espacio en el que se asienta el χάος, el Vacío en el cual se gestan las ἴχνη al modo de reflejos en un espejo. Por eso no es casual que Calcidio, en una sección dedicada a Numenio de Apamea, señale la relación entre la *silva* y el *vacuum*, la materia y el vacío:

> E igualmente Numenio, deseando mostrar la imagen desnuda de la materia [*nudam silvae*] y colocarla a la luz despojada uno a uno de todos los cuerpos [*detractis omnibus singillatim corporibus*] (que alternativamente cambian las formas en su seno y las intercambian), quiere que se imagine mentalmente aquello que es como un vacío tomando por origen esta sustracción [*ex egestione vacuatum*], y a esto lo llama materia y necesidad [*silvam et necessitatem*]. (299, 301.14-18)

Si mi hipótesis es viable y la estructura metafísica del λόγος es análoga a la estructura metafísica del κόσμος, entonces estos tres niveles que distingue Calcidio deben poder traducirse en un registro lógico o lingüístico. Y si esto es así, ¿en qué consiste dicha traducción? ¿Qué nos permiten pensar las nociones de χάος y de χώρα una vez que las desplazamos al λόγος?

4. Literatura: ¿φανταστικὸς μῦθος?

Hemos visto que el κόσμος y el λόγος son συγγενεῖς, lo cual significa, en mi lectura, que la estructura metafísica del λόγος es análoga a la del κόσμος. La condición de εἰκὼν del κόσμος se aplica igualmente al λόγος. Implicación recíproca, entonces: εἰκὼν ↔ κόσμος = εἰκὼν ↔ λόγος, es decir κόσμος = λόγος; el plano ontológico, como en una suerte de hegelianismo *avant la lettre*, se refleja en el plano lógico y viceversa. Ahora bien, Platón no emplea sólo la expresión εἰκὸς λόγος en el *Timeo*, sino también εἰκὸς μῦθος (29d2). Si bien todo parece indicar que ambos sintagmas son usados indistintamente en este diálogo,[14] lo cual marca una diferencia respecto de otros escritos previos como *República*, me interesa distinguir los términos λόγος y μῦθος y darle un sentido específico a cada uno. La palabra λόγος designará el lenguaje corriente o, mejor aún, el uso corriente del lenguaje, esto es: el lenguaje como instrumento de comunicación o medio de transmisión de un mensaje (Nehring, 1945); la palabra μῦθος, por su parte, designará el uso literario o poético del lenguaje, esto es: el lenguaje como fin en sí mismo, como maquinaria impersonal y anárquica, o sea: no sometida —o sometida sólo de forma indirecta y no esencial— al imperio de la Idea (Greene, 1918). Como sucede con el término *Vernunft* en la primera *Kritik* kantiana, resulta preciso distinguir también aquí dos sentidos del término λόγος, uno amplio (para el cual utilizaré la lambda mayúscula: Λόγος) y uno restringido (para el cual utilizaré la lambda minúscula: λόγος). Λόγος designa el lenguaje en general, tanto en su funcionamiento habitual (λόγος) cuanto en su funcionamiento literario o poético (μῦθος). Ahora bien, a la luz de estas distinciones, ¿cuál es la diferencia fundamental entre el λόγος y el μῦθος?

14. K. M. Meyer-Abich, sin embargo, cuestiona esta interpretación habitual y establece una diferencia entre el εἰκὸς λόγος y el εἰκὸς μῦθος (cf. 1973: 23-44).

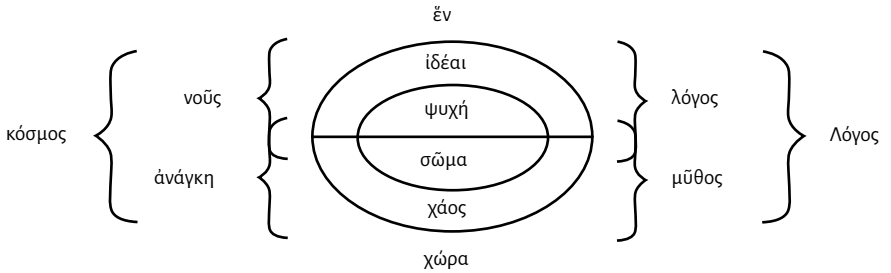
4.1. *Vom* λόγος *zum* μῦθος

En un célebre ensayo de los años cuarenta, Maurice Blanchot establece una diferencia entre el uso corriente o habitual del lenguaje y el uso literario. El primero, el lenguaje que se utiliza como medio de información o de comunicación, "llama gato a un gato, como si el gato viviente y su nombre fuesen idénticos" (1949: 314), como si "una vez que la no-existencia del gato hubiera sido traspasada a la palabra, el gato mismo resucitara plena y ciertamente como su Idea (su ser) y como su sentido —la palabra le restituye, sobre el plano del ser (la Idea), toda la certeza que tenía sobre el plano de la existencia" (1949: 314). El lenguaje literario, en cambio, no redime la no-existencia de la cosa en la plenitud vivificadora de la Idea, sino que la mantiene en la condición paradójica, *ni* viva *ni* muerta, propia de la imagen y lo imaginario: "La *imagen* de un objeto no sólo no es el *sentido* de este objeto y no ayuda a su comprensión, sino que tiende a sustraerlo manteniéndolo en la inmovilidad de una semejanza que no tiene nada a lo cual asemejarse" (1955: 350). Esta imagen propia del lenguaje literario, entonces, no es la imagen como funcional al sentido y a la Idea (lo que en Platón sería la εἰκών), sino la imagen como irreductible a todo sentido y a toda traducción eidética (en Platón, el φάντασμα). En efecto, ¿qué otra cosa son los φαντάσματα para Platón sino imágenes que no tienen nada a lo cual asemejarse y que por ende naufragan en lo desproporcionado, tal como parece desprenderse del *Sofista*? Si esto es así, sería más apropiado hablar de un φανταστικὸς μῦθος que de un εἰκὸς μῦθος.[15] Según la clave de lectura que quisiera sugerir aquí, el μῦθος no guarda una relación de proporción (συμμετρία) con el modelo inteligible porque no es gobernado por el νοῦς sino por la ἀνάγκη, no es regido por la causa inteligente sino por la causa errante, no

15. Sobre los términos εἰκών y φάντασμα en relación al problema del discurso, cf. Turrini, 1979: 299-323.

prima en él la armonía sino la desarmonía. El escritor, en suma, domina la técnica fantasmática (φανταστικὴ τέχνη), el arte de producir imágenes o apariencias a través del lenguaje (εἴδωλα λεγόμενα). A la εἰκαστικὴ τέχνη que define al λόγος se le opone la φανταστικὴ τέχνη que define al μῦθος (*Sof*. 236b4-c8; trad. N. L. Cordero). En este punto, el escritor y el sofista parecen identificarse. Ambos producen "simulacros en los discursos [ἐν τοῖς λόγοις φαντάσματα]" (*Sof*. 234e1). Sin embargo, esta identidad es sólo aparente. A diferencia del sofista, que pretende hacer pasar *lo falso por verdadero* y ocultar sus intenciones espurias, el escritor expone a plena luz *la verdad de lo falso*, el corazón verdadero contenido en la apariencia.

El escritor se sumerge en el nivel infra-corpóreo del lenguaje; desciende, como quien desciende al inframundo, al χάος donde las palabras aún no existen, donde los enunciados subsisten en un estado de indeterminación potencial. El escritor no trabaja (o lo hace sólo de forma derivada) con palabras, tampoco con sílabas, ni siquiera con letras, sino con huellas y potencias, del mismo modo que el demiurgo trabaja con las huellas de los elementos para conformar el mundo. Si habitualmente nos movemos en el λόγος, es decir en el espacio que va del signo a la ἰδέα y de esta al Uno (ἕν), el escritor o el poeta se mueve en el μῦθος, es decir en el espacio que va del signo al χάος y de este a la χώρα. Un simple gráfico resultará útil para explicar este doble funcionamiento, además de permitirme ubicar el signo saussureano, reconfigurado en el apartado 3.2 según los términos del *Timeo*, en un marco metafísico más amplio:



Por lo general, como dije, nos movemos en el ámbito que va del signo a la Idea, con la ψυχή planeando entre los significados y el σῶμα nadando entre los significantes. Al nivel del σῶμα se encuentra el sonido articulado y la letra impresa, el cuerpo de la palabra. Pero el escritor no permanece demasiado tiempo en este nivel corpóreo o hilemórfico, más bien hiende las palabras, encuentra la potencia (δύναμις) latente en el núcleo de las letras. El escritor es un náufrago del χάος, un espeleólogo del Λόγος. En cierta forma, opera como un anti-demiurgo: vuelve a conducir el orden habitual del Λόγος a su desorden primigenio. *Big Crunch*. En vez de ordenar lo visible según el parámetro de la Idea, deshace el orden (τάξις o, mejor aún, σύνταξις) y se sumerge en la pura indeterminación de la materialidad semiótica, aunque sólo para ascender luego con una nueva σύνταξις y un ritmo más errante que eidético. De allí el desconcierto y el extrañamiento que solemos sentir ante cierta poesía. Y en la medida en que se remonta al estado "previo" al ordenamiento divino, el escritor nos conduce a la aleatoriedad de un χάος sin dios. Por el contrario, Platón dice en el *Timeo*:

> Cuando dios se puso a ordenar el universo [κοσμεῖσθαι τὸ πᾶν], primero dio forma y número [εἴδεσί τε καὶ ἀριθμοῖς] al fuego, agua, tierra y aire [πῦρ πρῶτον καὶ ὕδωρ καὶ γῆν καὶ ἀέρα], de los que, si bien había algunas huellas [ἴχνη], se encontraban en el estado en que probablemente se halle todo cuando dios está ausente [ἀπῇ τινος θεός]. (53b1-4)

Al contrario del dios platónico, el escritor desordena el universo, deforma los elementos y los devuelve a su condición de huellas o potencias, explora la indeterminación cuántica del Λόγος, donde sólo rige la causalidad errante y donde la turbulenta ἀνάγκη somete al νοῦς a fuerza de chirridos y ritmos endemoniados. En este sentido, no sorprende que Michel Foucault haya identificado el nacimiento de la literatura precisamente con el advenimiento de "una noche en la que Dios está ausente y nuestros gestos se dirigen a esa ausencia" (1994: 234).

Sin embargo, el χάος no es el último nivel al que puede descender el escritor. Por debajo del χάος yace la χώρα, aunque en sentido estricto no yace pues es lo que hace posible el yacer. La χώρα es el Vacío o el Sinsentido absoluto sobre el cual tiene lugar la turbulencia desordenada de fuerzas o huellas proto-lingüísticas. Ya no se trata del sonido articulado o de la palabra impresa, sino —en términos siempre metafóricos— del aire de la voz, el papel de la página o los píxeles de la pantalla. No es para nada casual, en este sentido, que en un fascinante pasaje del *Filebo*, Platón compare a la voz, en su estado desarticulado y por así decir pre-elemental o pre-gramatical, con el ἄπειρον, lo ilimitado, uno de los tantos nombres griegos de la materia.[16] Sobre la superficie incolora de la χώρα tiene lugar, porque de tener lugar se trata, la indeterminación cuántica del Λόγος. Y como para el escritor no hay Formas ni modelos divinos, puesto que ha asumido hasta el final la muerte de Dios y por lo tanto la condición subsidiaria del significado, no puede más que buscar entre

16. Esta comparación de la voz con lo ilimitado acentúa aún más la analogía metafísica que intento defender en este artículo. Así como el demiurgo del *Timeo* introduce el orden en el caos y transforma las huellas en elementos, así también un ser divino, en el *Filebo*, introduce la articulación en lo ilimitado de la voz y transforma el ruido en unidades fonemáticas o letras (στοιχεῖα): "Después de que un dios o un hombre divino observó que la voz es ilimitada [φωνὴν ἄπειρον] —según una tradición egipcia fue un tal Theuth el que observó el primero que las vocales en lo ilimitado [τὰ φωνήεντα ἐν τῷ ἀπείρῳ] no son una sola unidad sino más, y además, que otras articulaciones, que no tienen voz, participan, sin embargo, de algún ruido, y que también de ellas hay un número [ἀριθμὸν], y separó como tercera especie de letras [γραμμάτων] las que ahora llamamos mudas. Después de eso dividió una por una las que no tienen ni ruido ni voz y las que tienen voz, y las del segundo grupo del mismo modo, hasta que captó su número en cada una y en todas y las llamó elementos [στοιχεῖον ἐπωνόμασε]. Mas viendo que ninguno de nosotros podría aprender cada una por sí sin el conjunto, calculó también que ese vínculo era uno y que todo eso constituía en algún modo una unidad, y las sometió a una sola ciencia llamándola arte gramatical [γραμματικὴν τέχνην]" (*Fil*. 18b6-d2; trad. M. Á. Durán). Diría entonces, en defensa de mi hipótesis, que esta γραμματικὴ τέχνη es *metafísicamente análoga* a la κοσμητικὴ τέχνη —la expresión es mía, por cierto— del *Timeo*.

las potencias del χάος los materiales y los elementos de sus enunciados. Es todo el sentido de las glosolalias de Antonin Artaud:

> bai tankul te
> sha shabai zarsti
> bai tankul te shazeili. (1989: 179)

Artaud trabaja con huellas, con fuerzas que funcionan muchas veces como invocaciones o exorcismos. Toda palabra es aquí soplo físico, fenómeno digestivo. Por eso Gilles Deleuze ha podido decir que la escritura de Artaud se reduce en definitiva a una máquina constituida por "palabras-soplo, palabras-gritos en las que todos los valores literales, silábicos y fonéticos son sustituidos por valores exclusivamente tónicos y no escritos, a los que corresponde un cuerpo glorioso como nueva dimensión del cuerpo esquizofrénico" (1969: 108). La desorganización del cuerpo, el fin del juicio de Dios, es ante todo una desorganización del cuerpo de la palabra, un intento por acceder a "la Palabra antes de la palabra" (Artaud 1938: 89) o a "las fuentes respiratorias, plásticas, activas del lenguaje" (1938: 128), esto es: a las huellas de los elementos, al χάος mismo en el que se agita la lengua naciente. Un fenómeno semejante se observa en la inversión especular con la que culmina el poema XIII de *Trilce*: ya no el oxímoron "¡Estruendo mudo!", que sería la versión significativa del λόγος, sino la palíndroma "¡Odumodneurtse!" del μῦθος (Vallejo, 1993: 50), donde los στοιχεῖα aún no se han separado en unidades semánticas, ni en sílabas ni en palabras: puras huellas, ἴχνη del χάος, potencias logogónicas. Este proto-lenguaje se deja sentir igualmente en Juan Carlos Bustriazo Ortiz, por ejemplo en la "Octava Palabra" del *Libro del Ghenpín* (2008: 112), donde la materialidad de la lengua cae de repente como un bloque pedregoso y hechizado, sin espacios ni puntuación, inmemorialmente pampeano.

4.2. Μῦθος semiótico, λόγος simbólico

La χώρα platónica no sólo ha despertado el interés de figuras como Luce Irigaray (1974) o Jacques Derrida (1993), sino también, entre otras luminarias del siglo XX, el de Julia Kristeva, quien recurre a dicha noción a fin de pensar una modalidad de la significancia a la que denomina semiótica, en oposición a otra modalidad a la que denomina simbólica, entre las cuales existe sin embargo una relación indisociable. Si lo simbólico remite al ego trascendental husserliano y por lo tanto a una conciencia constituyente "que se construye en la operación predicativa, llamada *tética* porque pone al mismo tiempo la tesis (la posición) del ser y del ego" (1981: 256), operación predicativa en la que el sentido se produce a partir de la interiorización de la ley social, lo semiótico, por el contrario, remite al cuerpo pre-edípico donde "no hay signo, predicación ni objeto significado y, por ende, no hay conciencia operante de un ego trascendental" (259), razón por la cual lo semiótico alude a "un elemento heterogéneo respecto del sentido y la significación" (259). Este elemento heterogéneo, siempre según Kristeva, concierne al cuerpo pulsional materno que encuentra en el lenguaje poético su lugar paradigmático de manifestación:

> Los procesos semióticos que introducen lo vago, lo impreciso en el lenguaje y *a fortiori* en el lenguaje poético son, desde un punto de vista sincrónico, marcas de los procesos pulsionales (apropiación/rechazo, oralidad/analidad, amor/odio, vida/muerte) y, desde un punto de vista diacrónico, se remontan a los arcaísmos semióticos del cuerpo, que, antes de reconocerse como idéntico en un espejo y, por lo tanto, como significante, está en situación de dependencia respecto de la madre. (1981: 263)

La noción de χώρα, en la teoría de Kristeva, tiene que ver precisamente con estos procesos pulsionales regidos por una forma incierta e indeterminada de articulación que sólo a partir de una represión socio-cultural pueden dar lugar a una

lógica simbólica. A esto se refiere la filósofa de origen búlgaro cuando sostiene, en un libro hoy injustamente olvidado, que son estas "pulsiones [las] que articulan así lo que llamamos una χώρα: una totalidad no expresiva constituida por estas pulsiones y sus estasis en una motilidad tan movediza como reglamentada" (1974: 23). La referencia al *Timeo*, por cierto, es explícita: "Nosotros tomamos el término χώρα del *Timeo* de Platón para designar una articulación muy provisoria, esencialmente móvil, constituida por movimientos y sus estasis efímeras" (1974: 23). Sin embargo, pese a la brillantez de su teoría, Kristeva tiende a confundir, repitiendo una tendencia que se remonta hasta la misma Antigüedad, dos niveles que para mí deben permanecer absolutamente distintos: el χάος y la χώρα. Al identificar esta última con los procesos pulsionales del cuerpo pre-edípico (en términos platónicos: con las huellas de los elementos y la causa errante), Kristeva hace colapsar en una misma dimensión los niveles 2º y 3º indicados por Calcidio; repitiendo una ambigüedad que remite al mismo Platón, toma a la madre (μήτηρ) por nodriza (τιθήνη). En este sentido, si bien ella aclara que "la χώρα en sí misma, en tanto que ruptura y articulaciones —ritmo— es previa a la evidencia, a lo verosímil, a la espacialidad y a la temporalidad" (1974: 23), razón por la cual, "sin ser un signo, [...] no es tampoco un significante" (24), y por lo tanto es "anterior y subyacente a la figuración y a la especularización" (24), lo cierto es que así y todo la χώρα se deja pensar como la motilidad propia del "ritmo vocal o kinésico", es decir como el conjunto de "funciones pre-edípicas, de descargas de energía que ligan y orientan al cuerpo en relación a la madre" (26). Por el contrario, desde mi perspectiva, la χώρα no tiene que ver con esta modalidad rítmica del cuerpo pulsional pre-edípico, sino con el mero *tener lugar* e, incluso, con el Vacío sobre —o en— el que *tiene lugar* el ritmo pulsional del cuerpo pre-simbólico, que en mi caso se identifica con el χάος. En suma, lo que Kristeva dice de la χώρα se aplica para mí únicamente al χάος, al 2º nivel distinguido por

Calcidio, pero de ninguna manera al 3º nivel, la *silva* o la χώρα propiamente dichas. No obstante, las categorías de simbólico y semiótico propuestas por Kristeva para pensar el proceso de significancia y el sujeto que está en juego en dicho proceso resultan de particular interés en la medida en que me permiten precisar aún más las nociones de λόγος y μῦθος. Es evidente que lo que entiendo por λόγος guarda más de una semejanza con lo simbólico de Kristeva, de la misma manera que lo que entiendo por μῦθος con lo semiótico. Sin embargo, como dije, al interior de lo semiótico es necesario introducir una distinción que Kristeva pasa por alto: el χάος, por un lado, y la χώρα, por otro: τὸ ἐξ οὗ y τὸ ἐν ᾧ. Desde mi perspectiva, la expresión τὸ ἐξ οὗ se aplica sólo al χάος y no a la χώρα, mientras que la expresión τὸ ἐν ᾧ se aplica sólo a la χώρα y no al χάος.

Esta aclaración es muy importante porque hay ciertos escritores, muy pocos quizás, que, luego de haber descendido al χάος, se atreven a dar un paso más hasta rozar la χώρα, el puro Vacío sobre el cual, como si de una inflación cósmica se tratase, brotan los diversos στοιχεῖα o, mejor aún, las diversas ἴχνη de los στοιχεῖα que llegarán a iluminar, como fotones disparatados, siempre y cuando el regreso a la superficie de las palabras sea exitoso, los rincones más lejanos del Λόγος. Lo que se juega en tal experiencia, para decirlo con Giorgio Agamben, es ni más ni menos que "el advenimiento de la palabra poética, *su tener-lugar*" (2005: 86) o, más en general, "el puro tener-lugar del lenguaje" (2005: 29). Cuando Osvaldo Lamborghini, en la IV sección de *Sebregondi retrocede*, luego de compensar la forclusión del *Nom-du-Père* con la serie fantástica y delirante "Papá, papaz, papaí, paisá, paisagrí" (2003: 66) y de romper la articulación convencional con el ritmo de una puntuación filosa y ametrallada, desintegra el sintagma "No se puede responder", nos conduce precisamente al Vacío en el cual, ya no las palabras, ya no las sílabas, sino las mismas letras, los mismos fonemas, son producidos:

> No se puede responder o se puede responder se puede responder e puede responder puede responder uede responder ede responder de responder e responder responder esponder sponder ponder onder nder der er r (2003: 68)

¿Por qué no se puede responder? Porque, como ha dicho Jacques Lacan respecto de las psicosis, "cuando es llamado el *Nom-du-Père*, puede entonces responder en el Otro un puro y simple agujero [*trou*] que, por la carencia del efecto metafórico, provocará un agujero correspondiente en el lugar de la significación fálica" (1966: 558). No se puede responder porque faltan los medios para hacerlo, falta el sostén simbólico; toda respuesta se hunde en un agujero helado y crepuscular. Por este agujero desciende también el escritor, que en este punto no difiere en nada del psicótico, hasta el Vacío último que he identificado con la χώρα. ¿Y no es acaso lo mismo que sucede al final del poema LXVIII, también de *Trilce*, donde el abrigo negro cuelga de un perchero hasta desvanecerse en la Nada, al igual que las palabras, e incluso que los στοιχεῖα que conforman a las palabras, cuelgan del perchero fallido de lo simbólico hasta desvanecerse, *a toda asta*, en el Vacío (χώρα)?

> Y era negro, colgado en un rincón,
> sin proferir ni jota, mi paletó.
> a
> t
> o
> d
> a
> s
> t
> A

La "A", la letra final del poema que se confunde con la letra inicial del alfabeto y a la vez con la base de un perchero, encuentra su origen en la χώρα, donde todo tiene lugar. De allí, de ese Silencio inexpugnable en el que no es posible proferir ni jota

porque no existen ni siquiera fuerzas o pulsiones semióticas, surgirán las huellas de las letras para conformar las sílabas y las palabras. Por eso todo vocablo, incluso todo fonema, está sujeto a un doble movimiento, hacia el Sentido y hacia el Sinsentido, hacia la Unidad y hacia la Dispersión, hacia la Plenitud y hacia el Vacío:

> Así un fonema, en tanto que elemento distintivo del sentido, pertenece al lenguaje como elemento simbólico; pero ese mismo fonema tomado en las repeticiones rítmicas, de entonación, y por esta razón con tendencia a independizarse del sentido para mantenerse, en una modalidad semiótica, próximo al cuerpo pulsional, es una distintividad sonora y por ende ya no un fonema, ni pertenece ya al sistema simbólico: se puede decir que su pertenencia al conjunto de la lengua es indefinida, entre 0 y 1. Y el conjunto al cual pertenece existe también con esta indefinición, con esta imprecisión. (Kristeva, 1981: 261-262)

En nuestro esquema, el 1 de Kristeva corresponde al λόγος y, más allá, al ἕν, al Uno que, desde su altura soberana, custodia la coherencia y la consistencia del sentido. El 0, por el contrario, corresponde al μῦθος y, más allá, a la χώρα, al espacio vacío (el Vacío impávido) ajeno a todo sentido y significación. Los platónicos son maestros en el arte de mantener esta tensión entre el μῦθος y el λόγος en un estado de sutil equilibrio.[17] Un fonema, por ejemplo, lo que para nosotros equivaldría a un στοιχεῖον, oscila entre el nivel simbólico y el nivel semiótico, entre el λόγος y el μῦθος, en cuyos extremos se ubican respectivamente el Uno y el Vacío, ἕν y χώρα. Cuando un fonema es orientado hacia el Uno, adquiere sus alas y funciona según una

17. Me he preguntado con frecuencia por qué me gustan tanto los platónicos. Vislumbro una posible respuesta en un texto de Jean Trouillard: "Matemáticas y mitos son sistemas de símbolos, despojados y rigurosos por un lado, pletóricos y mágicos por el otro. Ellos representan los dos polos del pensamiento humano, y éste vive de su relación. El mito realiza a su manera lo indivisible en lo dividido, da un cuerpo a lo Inefable" (1982: 47-48). Creo entrever en este juego sublime entre los μαθήματα y los μυθήματα, entre el rigor y el encantamiento, entre la aridez y el paroxismo, la razón última de mi fascinación por el platonismo.

modalidad simbólica, como elemento distintivo del sentido; por el contrario, cuando es orientado hacia el Vacío, pierde sus alas y funciona según una modalidad semiótica, como fuerza o huella que mantiene con el conjunto de la lengua una relación de indefinición o indecisión. ¿Qué es el μῦθος, entonces? Es lo que Paulo Leminski ha llamado, en esa obra mutante y metanfetafísica (del *ego cogito* al *ego trip*) que es *Catatau*, el monstruo Occam, "un ser puramente lógico-semiótico" que "habita en las profundidades del Lago Ness del texto, un principio de incertidumbre y error" (2012: 237); en suma, un espíritu "orixá azteca-yoruba" encarnado en el Λόγος de Occidente.

5. Conclusión

En este capítulo me he propuesto explorar la hipótesis de que la συγγένεια entre κόσμος y λόγος, tal como la formula Platón en el *Timeo*, puede entenderse en términos de lo que he llamado una *analogía metafísica*. Esto significa que la estructura metafísica del λόγος es análoga a la estructura metafísica del κόσμος y viceversa. He decidido seguir esta hipótesis guiado por el pálpito de que la postulación de esta analogía metafísica permitiría arrojar una nueva luz sobre el funcionamiento del lenguaje en general y sobre lo que llamamos literatura en particular. Sólo espero, llegados a esta instancia, que el pálpito no haya sido estéril.

Si la estructura metafísica del λόγος es análoga a la del κόσμος, entonces el λόγος es también un ser viviente dotado de un cuerpo y un alma y en consecuencia una εἰκὼν del modelo inteligible. Platón lo confirma en el *Fedro* cuando asegura que "todo discurso [λόγον] debe estar compuesto como un organismo vivo [ζῷον], con su propio cuerpo [σῶμά], por así decir, de forma que no sea acéfalo [ἀκέφαλον], ni le falten los pies [ἄπουν], sino que tenga medio y extremos, y que al escribirlo, se

combinen las partes entre sí y con el todo" (264c2-5; trad. Lledó Íñigo, ligeramente modificada). La expresión contemporánea de esta naturaleza bipolar del λόγος, como bien ha señalado Derrida (1967), es la teoría lingüística de Ferdinand de Saussure según la cual el lenguaje es un sistema de signos, es decir de unidades constituidas por la relación de dos términos: el significante (la imagen acústica) y el significado (el concepto). Si el significante es el σῶμα del λόγος, el significado es la ψυχή. Pero la mayor ventaja de concebir a la relación entre κόσμος y λόγος en términos de analogía metafísica concierne a lo que Platón llama en el *Timeo* τρίτον γένος. He mostrado, siguiendo en parte una interpretación de Calcidio, que este τρίτον γένος se divide en dos niveles irreductibles: el que corresponde al movimiento desordenado de las huellas de los elementos, identificado con el término χάος, y el que corresponde al receptáculo o espacio vacío en el que tiene lugar dicho movimiento, identificado con el término χώρα. Esta subdivisión del τρίτον γένος permite comprender con mayor profundidad lo que caracteriza al uso literario del lenguaje. Con este fin, he propuesto una distinción al interior del lenguaje en general (Λόγος, con lambda mayúscula): el λόγος, que corresponde al uso habitual del lenguaje o a la modalidad de significancia que Kristeva denomina simbólica; el μῦθος, que corresponde al uso literario del lenguaje o a la modalidad que Kristeva denomina semiótica. El λόγος es a la εἰκών lo que el μῦθος es al φάντασμα. El escritor funciona como un ginecólogo del Λόγος: trabaja con esbozos o embriones de futuras palabras, con potencias que aún no han conquistado su significación simbólica. Al nivel del μῦθος rige el entrelazamiento, la superposición y la complementariedad: la causa errante.[18]

18. En un libro excepcional titulado *La doble rendija. Autofiguraciones científicas de la literatura en el Río de la Plata* (2019), al cual por supuesto remito, Luciana Martínez ha examinado la relación entre la literatura rioplatense y la ciencia contemporánea, en especial la física cuántica, en las obras de Mario Levrero y Marcelo Cohen. Sería interesante, aunque excede las pretensiones de este capítulo, poner en comunicación ciertas hipótesis de Martínez con algunas de las hipótesis planteadas en el presente escrito.

A diferencia del uso corriente del lenguaje, en el que el signo encuentra su fundamento en la Idea y esta su manifestación sensible en el signo, el uso literario se caracteriza por orientarse en la dirección contraria: el escritor parte del signo pero, en vez de "ascender" a la Idea, "desciende" —él, topo o lombriz del lenguaje— al χάος donde no hay todavía palabras sino fuerzas, vectores en vez de sílabas, huellas en lugar de elementos. Magma incandescente de la lengua. Esta es la razón por la cual John Sallis ha asegurado que el μῦθος platónico "posee un nexo con la tierra, con algo intrínsecamente opaco, con un elemento de oscuridad en contraste con el que es capaz de ser expresado por la luz del λόγος" (1996: 16). Sin embargo, al escritor genuino le resta aun un paso por dar: ¡oh, Dante, otro círculo te espera, más abajo aún, inconmovible y yermo! No se trata ya del χάος, sino de la χώρα, el Vacío donde se engendra el Λόγος y, por analogía metafísica, el κόσμος mismo. La turbulencia sísmica de las potencias han conducido al escritor a la palidez del Vacío. Extraña calma, raíz calcinada del sentido. Sólo le resta remontarse de nuevo hasta el signo y hacer refulgir la lava desordenada en la precariedad de una palabra vacilante. Trocar a Virgilio por Beatriz. Atravesar la tormenta y, con la crueldad de la primavera, engendrar lilas de la tierra muerta.

Bibliografía

Agamben, G. (2005). *La potenza del pensiero. Saggi e conferenze*. Vicenza: Neri Pozza Editore.

Artaud, A. (1989). *Cuadernos de Rodez (Abril-Mayo 1946)*, trad. Pilar Calvo. Madrid: Editorial Fundamentos.

——— (1938). *Le théâtre et son double*. Paris: Gallimard.

Baltes, M. (1996). "Γέγονεν (Platon, *Tim.* 28b7). Ist die Welt entstanden oder nicht?", en K. A. Alga, P. W. van der Horst, D. T. Runia (eds.), *Polyhistor*. Studies in the history and historiography of ancient philosophy, presented to Jaap Mansfeld on his sixtieth birthday. Leiden: New York – Köln, 76-96.

Blanchot, M. (1955). *L'espace littéraire*. Paris: Gallimard.

——— (1949). *La part du feu*. Paris: Gallimard.

Brisson, L. (2003). "À quelles conditions peut-on parler de «matière» dans le *Timée* de Platon?", *Revue de métaphysique et de morale*, 1 (37): 5-21.

Burkert, W. (1959). "*Stoicheion*. Eine semasiologische Studie", *Philologus*, 103: 167-197.

Burnet, J. (1900-1907). *Platonis opera*, vols. I-IV. Oxford: Clarendon Press.

Bustriazo Ortiz, J. C. (2008). *Herejía bermeja*. Buenos Aires: Ediciones En Danza.

Cherniss, H. (1954). "A Much Misread Passage of the *Timaeus* (*Timaeus* 49 C 7-50 B 5)", *The American Journal of Philology*, 75 (2): 113-130.

Cornford, F. M. (1935). *Plato's Cosmology. The* Timaeus *of Plato*. Indianapolis-Cambridge: Hackett Publishing Company.

Costa, I. (2010). "Sujetos y objetos del lógos verosímil (Platón, *Timeo* 29b1-d3)", *Revista Latinoamericana de Filosofía,* Anejo: 111-131.

Crowley, T. J. (2005). "On the use of *stoicheion* in the sense of element", *Oxford Studies in Ancient Philosophy*, 29: 367-394.

Deleuze, G. (1969). *Logique du sens*. Paris: Éditions de Minuit.

Derrida, J. (1967). *De la grammatologie*. Paris: Éditions de Minuit.

——— (1993). *Khôra*. Paris: Galilée.

——— (1972). *La dissémination*. Paris: Éditions du Seuil.

Diels, H. (1899). *Elementum*: *eine Vorarbeit zum griechischen und lateinischen Thesaurus*. Leipzig: Teubner.

Dillon, J. (1997). "The Riddle of the *Timaeus*: Is Plato Sowing Clues?", en M. Joyal (ed.). *Studies in Plato and the Platonic Tradition*. Essays Presented to John Whittaker. London – New York: Routledge, 25-42.

Ferrari, F. (2007). "La chora nel *Timeo* di Platone. Riflessioni su «materia» e «spazio» nell'ontologia del mondo fenomenico", *Quaestio*, 7: 3-23.

——— (2014). "Lucio Calveno Tauro e l'interpretazione didascalica della cosmogenesi del *Timeo*", en R.L. Cardullo e D. Iozzia (eds.). ΚΑΛΛΟΣ ΚΑΙ ΑΡΕΤΗ. Studi in onore di Maria Barbanti. Roma: Bonanno Editore, 321-333.

Foucault, M. (1994). *Dits et écrits I (1954-1975)*. Paris: Gallimard.

Gallop, D. (1963). "Plato and the Alphabet", *Philosophical Review*, 72 (3): 364–76.

Greene, W. Ch. (1918). "Plato's View of Poetry", *Harvard Studies in Classical Philology*, 29: 1-75.

Hadot, P. (1983). "Physique et poésie dans le *Timée* de Platon", *Revue de Théologie et de Philosophie*, 115: 113-133.

Irigaray, L. (1974). *Speculum. De l'autre femme*. Paris: Éditions de Minuit.

Kristeva J. (1981). "El tema en cuestión: el lenguaje poético", en Levi-Strauss, C. *et al*. *La identidad*. Barcelona: Petrel, 249-287.

——— (1974). *La révolution du langage poétique: l'avant-garde à la fin du XIXe siècle, Lautréamont et Mallarmé*. Paris: Éditions du Seuil.

Lacan, J. (1966). *Écrits*. Paris: Éditions du Seuil.

Lagencrantz, O. (1911). *Elementum: Eine lexikologische Studie*. Uppsala/Leipzig: Akademiska Bokhandeln/Otto Harrassowitz.

Lamborghini, O. (2003). *Novelas y Cuentos I*. Edición al cuidado de César Aira. Buenos Aires: Sudamericana.

Leminski, P. (2012). *Catatau. Um romance-ideia*. São Paulo: Iluminuras.

Lidell, H. G.; Scott, R.; Jones, H. S. (1996). *Greek-English Lexicon*. Oxford Clarendon Press.

Macías Villalobos, C. (2014). *Calcidio: Comentario del* Timeo *de Platón*, Introducción, traducción y notas de C. M. V. Zaragoza: Libros Pórtico.

Marcos de Pinotti, G. (1997). "Discurso y no ser en Platón (*Sofista* 260a-263d)", *Synthesis*, 4: 61-83.

Martinez, L. (2019). *La doble rendija. Autofiguraciones científicas de la literatura en el Río de la Plata*. Buenos Aires: Prometeo.

Meyer-Abich, K. M. (1973). "*Eikos Logos*. Platons Theorie der Naturwissenschaft", en Von Sheibe, E. (ed.). *Einheit und Vielheit*. Festschrift für Carl Friedrich von Weizsaecker zum 60 Geburstag. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 20-44.

Narbonne, J.-M. (1997). "Le réceptacle platonicien: nature, fonction, contenu", *Dialogue*, 36: 253-280.

Nehring, A. (1945). "Plato and the Theory of Language", *Traditio*, 3: 13-48.

Palumbo, L. (1994). *Il non essere e l'apparenza. Sul* Sofista *di Platone*. Napoli: Loffredo Editore.

Platón (1992). *Crátilo*, en *Diálogos II*, trad. J. L. Calvo. Madrid: Gredos

——— (1988). *Fedro*, en *Diálogos III*, trad. E. Lledó Íñigo. Madrid: Gredos.

——— (1992). *Filebo*, en *Diálogos II*, trad. M. Á. Durán. Madrid: Gredos.

——— (1988). *Sofista*, en *Diálogos V*, trad. N. L. Cordero. Madrid: Gredos.

——— (2010). *Timeo*, ed. bil. José M. Zamora Calvo, notas a la traducción y anexos de Luc Brisson. Madrid: Abada.

Prósperi, G. O. (2024). *Casi nada. Ocho lecciones sobre el problema de la materia en la tradición platónica*. CABA: Ragif Ediciones.

Robin, L. (1988). *Platon*. Paris: Presses Universitaires de France.

Ryle, G. (1960). "Letters and Syllables in Plato", *Philosophical Review*, 69: 431–51.

Sallis, J. (1996). *Being and Logos. Reading the Platonic Dialogues*. Bloomington – Indianapolis: Indiana University Press.

Santa Cruz, M. I. (1997). "Le Discours de la Physique: *eikos logos*", en T. Calvo; L. Brisson (eds.). *Interpreting the Timaeus – Critias.* Proceedings of the IV Symposium Platonicum. International Plato Studies 9. Sankt Augustin: Academia Verlag, 133-139.

Saussure, F. (1995). *Cours de linguistique générale*. Paris: Éditions Payot & Rivages.

Simplicio (1895). *Simplicii in Aristotelis Physicorum libros quattuor priores commentaria*. Vol. X. Ed. H. Diels. Berlin: Georgii Reimeri.

Snell, B. (1975). *Die Entdeckung des Geistes. Studien zur Entstehung des europäischen Denkens bei den Griechen*. Göttingen, Vandenhoek & Ruprecht GmbH & Co.

Trouillard, J. (1982). *La mystagogie de Proclos*. Paris: Les Belles Lettres.

Turrini, G. (1979). "Contributo all'analisi del termine ἐἰκός - II. Linguaggio, verosimiglianza e immagine in Platone", *Acmé. Annali Della Facoltá di Lettere e Filosofia dell'Universitá degli Studi di Milano*, 32: 299-323.

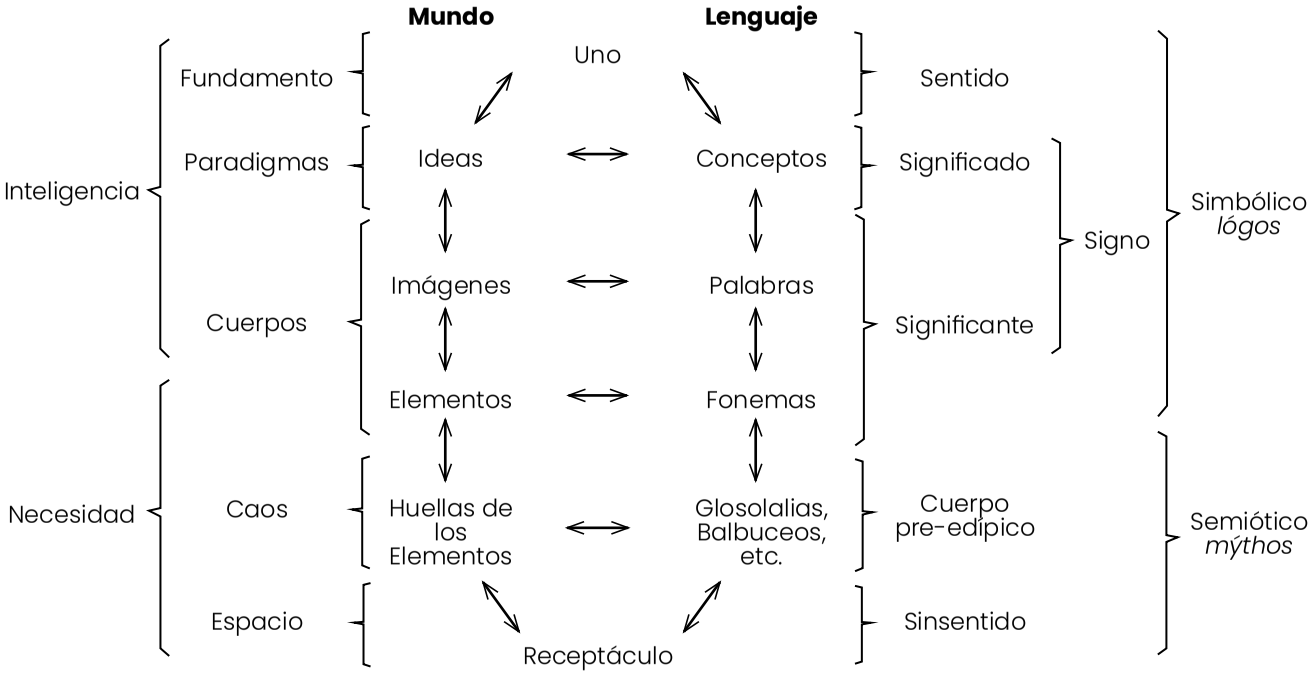
Vallejo, C. (1993). *Trilce. Escalas melografiadas*. Buenos Aires: Espasa Calpe.

Van Winden, J. C. M. (1965). *Calcidius on Matter. His doctrine and sources. A chapter in the history of Platonism*. Leiden: Brill.

Waszink, J. H. (1962). *Timaeus. A Calcidio Translatus Commentarioque Instructus*. London – Leiden: Brill.

Esquema

Analogía metafísica entre mundo y lenguaje



Literatura y ciencia básica: transformaciones topológicas

Luciana Martinez*

1. Prolegómenos de un devenir

Al revisar los avatares del desarrollo del campo de la estética, más precisamente de esa rama que constituyó la literatura (en sus inicios la "poesía"), encontramos que su concepción ha atravesado varias transformaciones que bien podríamos caracterizar como topológicas. La elección del término del campo de la ciencia aplicado a la literatura no es casual. Cualquiera que tenga rudimentos básicos sobre esta disciplina de las matemáticas sabe que este modelo de geometría cualitativa no euclideana es altamente susceptible de transformaciones que se caracterizan por su reversibilidad. Despojado de su simbólica organización geométrica (de la cual todo sentido depende, como enseña Panofsky en su inaugural texto sobre el desarrollo histórico de la perspectiva), el espacio es algo amorfo, reconoce Poincaré.[1]

Basta estirar un círculo en cuatro direcciones ortogonales para obtener un rectángulo; un simple anillo puede volverse en su expansión una taza y luego contraerse hasta presentarse con una forma toroide fácilmente reconocible (Imagen 1).

* Luciana Martinez, profesora de Estética en las carreras de Letras y Bellas Artes de la Universidad Nacional de Rosario e investigadora del CONICET.

1. "El espacio, considerado independientemente de nuestros instrumentos de medida, no tiene, por tanto, propiedades métricas ni proyectivas; solo posee propiedades topológicas (es decir, aquellas que estudia el Analysis Situs). Es amorfo, es decir, que no difiere del que se obtendría mediante una deformación continua cualquiera." (Poincaré, 1917: 62; la traducción es mía)



Imagen 1. Una taza de café topológicamente equivalente a una rosquilla (Toro), dado que tiene un agujero, representada mediante modelos de cerámica. Autores: Keenan Crane and Henry Segerman, 8 May 2015, 13:20:07. Fuente: Wikimedia Commons.

Aunque sobre el círculo recaiga una connotación cultural de ciclicidad y sobre el rectángulo una idea de estructuración estable, sobre el anillo un compromiso asumido y sobre la taza un desayuno trivial, lo cierto es que lo único que los distancia morfológicamente hablando es una variabilidad mínima de matices. De la misma manera, el cambio de forma de ese hecho lingüístico que es la literatura se ha visto asociado a distintas cargas simbólicas según necesidades sociales y culturales que se relacionan asimismo con virajes epistémicos.

Si establecemos una lectura más bien histórico-cronológica, encontramos que la poesía habría tenido en sus inicios un lugar destacado dentro de las artes. Más aún, su condición hacía

que no se la contemplara siquiera como una de éstas. *Techné*, o su correlativo latino *ars*, no tenía el mismo significado que le damos hoy a la palabra arte, sino que implicaba (sobre todo en el caso de las artes mecánicas) el desarrollo de destrezas necesarias para construir un objeto (Tatarkiewicz, 2001).

La poesía, en cambio (del griego *poiesis* o ποίησις: producir, hacer), no era considerada como una de las artes, sino inspiración de las Musas, vaticinio o una forma de la profecía que participaba de un orden superior. El poeta era un profeta y médium capaz de comunicar la verdad de los dioses por posesión o entusiasmo (*entheos*), no un artista. La poesía era, sin más, *theis moira*: un don divino (Ruiz Díaz, 1974; Colli, 1977; Padel, 1995; Dodds, 1997). Esta pesada carga simbólica caracterizaba a la *poiesis* escritural en el mundo presocrático y en varios momentos del corpus platónico, el cual no está exento de contradicciones. Cualquier fundación ontológica, desocultamiento de verdad como presentación en el mundo (o, en términos heideggerianos, de creación de "Mundo"; es decir, en tanto establecimiento de un orden de sentido que opera sobre la materia informe y autoocultante de la "Tierra") suponía la injerencia de la poesía en un sentido amplio. Los lazos entre los pueblos históricos, la elaboración de su Mundo, no dependían en primera instancia tanto, advierte Heidegger en "El origen de la obra de arte", de las ontologías que trazaban sus paradigmas como de las sensibilidades arquitectónicamente estructurantes que erigían sus propias expresiones estéticas.

No hace falta indagar demasiado en las motivaciones del paulatino desplazamiento de la poesía de este rol privilegiado, el cual se fundamenta en necesidades de organización política (Wind, 2009). Bastante antes de la definitiva expulsión que se realiza en la *República* (la poesía, se argumenta, es "niñería" poco seria, pero también peligrosa artífice de "fantasmas" que son tomados por entes verdaderos), Platón detecta el soberano peligro que ésta representa. La voz del poeta en *Ión* agita los

corazones, se expande y hace resonar hasta el último de los anillos de la grada: "Los veo en cada ocasión, desde lo alto de mi estrado, que lloran y lanzan miradas amenazantes y quedan, como yo, conmovidos, por mis palabras" (Platón, 1974: 35).

La belleza (*kallos*) que exudaba la poesía quedaría complejamente ligada a la idea de bien (*agathon*) y, por razones políticas, a la exigencia de armonía o *metrón*, bajo la regencia del ideal griego de *kalokagathía*; pero también a la ilusión (*Apate*) y al desmesurado conocimiento por entusiasmo (*entheos*). El problema de *kallos* vinculado a *agathon* (inherente al desarrollo de un texto como *Hipias Mayor*) cruza la construcción de "*Kalopolis*", la *República* platónica. Es esa alianza germinal entre *kalos* y *agathos* la que intentará fracturar más tarde Kant en los primeros parágrafos de la *Crítica del Juicio* (*Kritik der Urteilskraft*), cuando intente despegar la belleza del yugo de la idea de bien (y de todo concepto precedente en general) para salvarla del servilismo didáctico al que la había sometido el canon clasicista. Esta contradicción, alojada en el corazón del pensamiento griego, se resolverá luego en la bifurcación moderna de la belleza poética en, por un lado, la vertiente ejemplarmente armónica, decorosa y disciplinante del clasicismo y, por el otro, en las inflexiones de la más libre y menos pudorosa acción del genio romántico, que abrirá a través de sus arrebatos poéticos una zona originaria de verdad por la vía ficcional del *Märchen* (relato).

Esta verdad impar, *no apodíctica* de la poesía (es decir, excedente respecto de cualquier proceso de falsación o verificación), como la llama Kant en su tercera *Crítica* (parágrafos 18 y 51), que se transmite espontáneamente por trance y posesión, y no por una regulada relación con el *logos*, representa un problema de tal magnitud para el proyecto político griego que solo es posible solucionar confinándola "fuera de juego". Porque, además, cualquier discernimiento se encuentra exigido a la hora de distinguir (como se atestigua, por ejemplo, en *Fedro*) entre la

theis moira de la verdadera poesía y la escritura como técnica adquirida que establecía una realidad peligrosamente *apatética* (ilusoria); es decir, como artificio susceptible de desglosamiento en técnicas y estrategias, como la terminará describiendo más tarde Aristóteles en la *Poética*.[2]

Por este camino es que se produce un desplazamiento semántico por el que la escritura es al mismo tiempo tanto *poiesis* como *techné*, tal como detecta Heidegger en "El origen de la obra de arte" y en "La pregunta por la técnica". Apertura de una zona de verdad (*alétheia*) a través de la *poiesis*, pero también destreza (*techné*) asociada etimológicamente con lo que serán más tarde los peligros de la técnica moderna y su problemática estructura de emplazamiento (*Gestell)*.[3]

Para conjurar la amenaza, el hacer de la poesía es declarado inimputable e incompetente; y el gobierno entregado a los filósofos. Después de todo, "la desavenencia entre la poesía y la filosofía viene de antiguo" (*República,* 607b). Hasta tanto no sepamos cómo funciona este conocimiento por entusiasmo que nos mantiene encantados, dice un pragmático Platón hacia el final del libro X de la *República* (hasta tanto no puedan "*los*

2. Esta naturaleza apatética es evidente en la versión de la poesía ya degradada al estatuto de la pintura en la *República*, que perturba el alma con sus "sombreados" de "prestidigitación" y "encantamiento" (602d). "(Las obras de los poetas) son la perdición del espíritu de quienes las escuchan, cuando no poseen, como antídoto, el saber acerca de cómo son" (*República*, 595b; traducción de Conrado Eggers Lan)

3. La doble valencia de la escritura en Platón es agudamente detectada por Derrida en *La Diseminación* ("La farmacia de Platón") cuando analiza el comentario al mito egipcio de Theuth que vertebra el final del *Fedro*: la escritura es *phármakon*, al mismo tiempo veneno y cura, lo que sana e infecta, rememoración externa (*hypómnesis*) y auténtica memoria interna (*mneme*) ligada a la reminiscencia (*anámnesis*).
A propósito del peligro inherente que supone todo develamiento poiético como traer-ahí-delante de lo oculto que es propio de la *techné* y de su relación con el *supremo* peligro de la *Gestell* sugiero ver *Arte, tragedia, técnica* de Massimo Cacciari y Massimo Donà.

amigos de la poesía" justificar su función en prosa), nos regirá la racionalidad del *logos*.[4] Amamos a la poesía que ha hecho nacer la educación en nuestras Repúblicas, dice Platón, pero por el momento no podrá volver a ocupar su lugar de antaño. Ya domesticada, se contemplará luego en *Leyes* una versión de la poesía al servicio de la *paideía* del *ethos* ciudadano, "pero sin dejarla al arbitrio de sus placeres o deseos" (802 c).

George Steiner en *Pasión intacta* ("Dos gallos") interpreta este episodio como el gesto de un desencantado Platón que intenta desesperadamente expiar la culpa imborrable con la que nacerá la *Polis* occidental, tras el asesinato alevoso de su hombre más notable. Paradójicamente, el despotismo de la virtud (*areté*) que caracterizará a la *República* platónica, cuyo modelo habría arrancado su corazón poético del seno del pensamiento filosófico por el que proyectaba regirse a partir entonces, jamás podría haber albergado, hospitalariamente, a la filosofía vitalista de Sócrates.

Es evidente que la cuestión sobre la función de la poesía permanece como un trauma poco resuelto. Textos considerados contemporáneos a la *República* abundan en el empleo de parábolas o "mitos platónicos", relatos que quedan reservados para Platón como formas de mitopoiesis construidas *ad hoc* para expresar una verdad que no podía ser alcanzada por el *logos* filosófico. El mito platónico es "verdadero en un sentido decisivo (...) para comunicar su verdad más alta, que por serlo debe ser mostrada, no demostrada" (Poratti, 2000: 14). Tal es el motivo por el que el estatuto de la poesía, como fenómeno estético problemático de indiscutible pregnancia cultural y eficacia en

4. φιλοποιηταὶ (*philopoietaí*), literalmente "los amigos de los poetas" (607d). Algunas traducciones: "los amigos de la poesía" (Antonio Gómez Robledo y Antonio Camarero), "amantes de la poesía" (Conrado Eggers Lan); en las ediciones de UNAM, EUDEBA y Gredos, respectivamente.

términos de fundación ontológica (y más aún: ontopáthica), no logró ser invisibilizado del todo.[5]

Ambivalente al menos desde el nacimiento de la *República*, el peligro de la poesía, aunque posteriormente irreconocido y velado, seguirá operando de forma manifiesta en cada momento histórico. Basta recordar episodios clásicos como la ola de suicidios en Alemania tras la publicación del *Werther* de Goethe o el juicio que enfrenta Flaubert por atentar contra los cánones morales franceses cuando cobra transcendencia *Madame Bovary*.

La perspectiva sesgada que nos llega de la riqueza de este problema es la que funda la Modernidad heredera de los dualismos cartesianos, o del reduccionismo que se hace de su pensamiento filosófico.[6] Pero más allá del señalamiento

5. El término "ontopathía" es acuñado por Agustín Mac Donald, en sus propios términos: "para establecer una diferencia cualitativa con la ontología, y fundamentalmente con su parasitación gnoseológica" (2024, s/d). Se trata, a mi entender, de un gesto de reflexión teórico-crítica que tiende muy perspicazmente a restituir la visión sobre la importancia de la fundación de ser (o de lo ente, en términos más precisos) que sucede como acontecimiento desde el horizonte estético antes que en el seno de la formulación gnoseológica.

6. Hablo de reduccionismos modernos, porque si bien para Descartes no hay imaginación mediadora entre *res cogitans* (pensamiento) y *res extensa* (cosas del mundo), si revisamos por ejemplo la entidad que le da el filósofo francés a la imaginación en la correspondencia que entabla con Elisabeth de Bohême encontramos que dichos dualismos se flexibilizan. La imaginación es esencial en la formulación de problemas matemáticos. Es una facultad que "acude en ayuda del entendimiento", especialmente en el estudio de las matemáticas, el cual "ejercita de forma principal la imaginación al someter a su consideración formas y movimientos, nos acostumbra a tener nociones claras del cuerpo" (Descartes, 1999: 36). Esta idea se ve reforzada si se exploran pensamientos menos valorados por nuestra tradición epistémica occidental. Para esa casi contemporánea de Newton que fue Margaret Cavendish, primera mujer invitada a la *Royal Society*, la imaginación (fantasía) y la empatía son, por ejemplo, tan importantes como la razón en los procesos cognitivos; para Giambattista Vico, por su parte, la cognición se anuda en la construcción conjunta de la memoria y el ejercicio imaginativo, proceso que tiene un necesario anclaje en la experiencia sensitivo-corporal.

de matices sin duda significativos, lo cierto es que en este contexto histórico la poesía es expulsada por ilusoria copia de tercer orden (inferior al *logos*) ya que en teoría nada puede en cuanto organización de sentido del mundo. La imaginación entusiasta de la poesía ya no será herramienta privilegiada de sondeo del *nous* (intelecto superior), ni tendrá la carga del *spiritus phantasticus* que mediaba con el mundo incorpóreo para Aristóteles; sino, por el contrario, será considerada un mero juego trivial. La poesía como manifestación estética perderá su función de herramienta de comunicación gnoseológica; al tiempo que la filosofía arrancará de su seno el *kallos* poético. Esta historia de exclusiones y deslindes encontrará un corolario, eventualmente, cuando la misma filosofía sea reemplazada por la construcción epistémica que irán forjando las ciencias de la naturaleza desde el siglo XVI.

A partir de entonces, la cultura moderna entregará el monopolio de la validez epistémica a la ciencia, que oficiará de relevo de la vieja filosofía, velándose el carácter constructivista (e incluso inventivo) de todo hecho de conocimiento, tal como señalará Poincaré más tarde.[7] El conocimiento será, por ende, concebido como producto de una observación objetiva y neutra de un hecho considerado externo al sujeto; la imaginación, expulsada, por ser la errática e indómita "*loca* de la casa".[8] Ese es el núcleo del andamiaje conceptual sobre el que se sustenta

7. "El hecho bruto es entonces a veces de poco interés; se lo ha podido señalar muchas veces sin haber prestado gran servicio a la ciencia. No adquiere valor hasta el día en que un pensador más perspicaz percibe la relación que pone en evidencia y la simboliza con una palabra.
Los físicos, por lo demás, actúan exactamente del mismo modo; ellos inventaron la palabra 'energía', y esa palabra ha sido prodigiosamente fecunda, porque también creó la ley eliminando las excepciones, porque dio el mismo nombre a cosas diferentes en su materia, pero semejantes en su forma." (Poincaré, 1920: 30; la traducción es mía)

8. En palabras de Germán Prósperi: "A diferencia del intelecto o entendimiento, la imaginación es una potencia eminentemente femenina. En este sentido, no es para nada fortuito que los modernos hayan llamado a esta facultad,

la necesidad capitalista de expoliación violenta de la naturaleza (entendida siempre como un gran Otro objetivado), tal como señalan textos clásicos como *La dialéctica de la Ilustración* de Adorno y Horkheimer o "La época de la imagen del mundo" y "La pregunta por la técnica" de Heidegger.

La propuesta moderna inaugura de esta forma una cultura basada en dualismos más bien dicotómicos, que alimentaron entre otras tantas cosas la estricta división social del trabajo: sujeto-objeto, interno-externo, conocimiento de la ciencia-creación pasatista del arte, entre tantos otros. En ese contexto en el que el monopolio del conocimiento es entregado a la ciencia, la literatura se agenciará de su expulsión en términos de libertad y autonomía. La histórica proclama de autonomía del arte que comienza con la lectura de la tercera crítica kantiana dedicada a la estética (*Kritik der Urteilskraft*) debe entenderse en este sentido. Si la literatura queda reducida a una mera actividad lúdica, desvinculada de toda injerencia en la fundación de una episteme o *Zeitgeist* de época, entonces no tiene por qué obedecer a mandatos de representación, a ninguna función didáctica asociada a preceptos morales (como sucedía en el clasicismo francés de Racine) ni a comunicar ninguna verdad elevada sobre la que se establezca el conocimiento.

Significó un desatino histórico, a mi entender, interpretar este gesto de desapego de la literatura como una realidad concretizada y *no* como una especie de autofiguración identitaria de la misma en el contexto de la pérdida de su rol privilegiado. Si la literatura ya *nada podía* en términos de construcción de una realidad, *nada debía ni debería* tampoco: se aferrará a la lúdica libertad y a la aspiración de autonomía.

---

con una fórmula deliberadamente patriarcal, la *folle du logis*, la loca de la casa" (2023: 327)

La contraparte de esta tendencia que es dominante a partir de la Modernidad será esa gran anomalía o "contracorriente" (Löwy y Sayre, 2008) que es el romanticismo anglo-germano, la cual seguirá reclamando el expropiado rol de la poesía y del poeta. Especialmente el romanticismo insular inglés, territorio que fue cuna de la Royal Society (institución a la que pertenecían Francis Bacon, Robert Boyle, Isaac Newton), será muy crítico del avance del modelo de la ciencia clásica que se estaba volviendo hegemónico y que los poetas relacionaban con cierto desencantamiento de la imagen del universo, con la reificación del sujeto, y con los males de la Revolución Industrial en general. El romanticismo alemán de Jena, por su parte, a contramano de la aspiración de autonomía y del espíritu de secesión disciplinar modernos, hará de la gnoseología una parte integral de la literatura: toda poesía seguirá siendo al mismo tiempo filosofía y ciencia (como consta en el famoso fragmento 115 del *Lyceum*) y el poeta un médium capaz de comunicar verdades suprasensibles inaccesibles para el resto de los mortales.[9]

A largo plazo, esta insistente proclama gnoseológica y epistémica de la poesía ha sabido ganarse curiosamente algunos laureles. La propuesta organicista del romanticismo (entendida como organicista en múltiples sentidos) que tuvo como correlato una crítica a la imagen de la naturaleza objetivada y dividida en unidades atómicas que ofrecía la mecánica clásica, viene actualmente cobrando fuerza tras la visibilización actual del principio de entrelazamiento (*entanglement*) que surge del desarrollo de la física subatómica, como veremos en los

9. Algunos testimonios clásicos de esta reacción de la literatura en el momento de conformación de la hegemonía de la ciencia moderna son "Jerusalem: The Emanation of the Giant Albion" de William Blake, "Lamia" de John Keats, "A defense of Poetry" de Percy Shelley, "To the Science" de Edgar Allan Poe.

próximos apartados.[10] El modelo de naturaleza que presentó el romanticismo se encuentra mucho más cercano al de una *Physis* dinámica; es decir, a un paradigma holístico de naturaleza orgánica, de cuya materia viva y no inerte el sujeto y todos sus productos culturales son partes integrales que se presentan en distintos niveles de potenciación o individuación. Las referencias inmediatas de este modelo que perdió la contienda histórica por la conformación de la imagen del mundo contra el mecanicismo en el momento de su emergencia se encuentran en la corriente de la *Naturphilosophie*: en Schelling, Johann Ritter, Goethe; incluso antes, en la imagen de naturaleza spinoziana. Al menos en Occidente, habrá que esperar a que la ciencia del siglo XX (fundamentalmente a la teoría de la relatividad y la mecánica cuántica) vuelva a considerar al *observador* como variable integrada y determinante en la presentación del fenómeno observado, para que la entidad de la naturaleza como totalidad, sin disciplinarios binarismos ordenadores, sea reconsiderada. Sobre este aspecto me detendré en el tercer apartado; pero antes conviene dar lugar a otros recorridos fundantes.

2. Episodios kantianos y momentos angulares

El desplazamiento histórico en el estatuto de la poesía encuentra uno de sus momentos angulares en la filosofía crítica de Kant. Como todo pensador complejo, Kant acompaña el espíritu de época de forma al mismo tiempo férrea y disonante. La primera división ordenadora que Kant realiza de los problemas de la

10. Sucintamente, el "principio de entrelazamiento" da nombre a la constatación de que al emitir una descarga sobre una partícula se altera de forma instantánea la rotación (*spin*) de otras con las cuales ésta no tiene contacto. En términos de construcción de un realismo, esto supondría admitir (al menos a nivel subatómico) una concepción organicista de materia interconectada. Es decir, no dividida en unidades estrictas ni regida por principios de localidad, según los cuales para la mecánica clásica un cuerpo podía ocupar un solo lugar en el espacio.

gnoseología, la ética y la estética en sus tres grandes tratados (momento angular de nuestra episteme por excelencia), que mal condujo a la creciente compartimentación disciplinar de la filosofía moderna, no aplana en su esencia ciertas interconexiones que por el contrario fueron motivo ulterior del pensamiento del filósofo alemán. Se trata, más aún, de un ordenamiento que tuvo ante todo por objeto pensar las funciones diferenciales y el reordenamiento jerárquico de las facultades intervinientes en los distintos tipos de juicio (a saber, el lógico, el práctico (ético) y el estético); y de ahí el deslinde, aunque *solo* inicial, del juicio de gusto de cualquier precedencia de concepto alguno o de idea de bien. Pero que también significó una indagación sobre los vínculos de funcionamiento solidario entre las distintas facultades de juzgar.

No hace falta profundizar demasiado para notar que los principios de la sensibilidad *a priori* de la *Crítica de la Razón Pura* (*Kritik der reinen Vernunft*), Kant los describe en el apartado denominado "estética trascendental", por ejemplo. O para percibir que al pensamiento matemático lo contempla como experiencia estética de lo sublime en su última *Crítica* dedicada a la estética, tradicionalmente llamada *Crítica del Juicio*; luego referenciada también como *Crítica de la facultad de juzgar* (Pablo Oyarzún) o, más recientemente, *Crítica del discernimiento* (Roberto Aramayo y Salvador Mas).[11] No es de extrañar que esa metodología ordenadora pero no reduccionista conduzca, hacia el final de la tercera Crítica (en la "Analítica de la facultad de juzgar teleológica"), hacia el trazado de una imagen de naturaleza dinámica, no atomísticamente compartimentada, que fue inspiración esencial para el idealismo de la *Naturphilosophie* y el romanticismo alemán en general. Debemos adjudicarle por

11. Para un panorama completo sobre el problema que ha atribulado a los principales traductores de la tercera crítica kantiana al español ver la excelente nota introductoria a la edición de la *Crítica del discernimiento* de Roberto Aramayo y Salvador Mas (2003).

eso a Kant la indiscutible (aunque, sin duda, con tantos otros compartida) patria potestad de esa especie de endemoniado par gnóstico que representa el espíritu de la Ilustración y, su contracara, el indómito Romanticismo.

Más que incomunicados por una división tajante, en este contexto el juicio lógico y el juicio de gusto o estético han de considerarse (al estilo romántico) solidarios.[12] El recorrido que conduce a la última Crítica que se ocupa de la estética no es sino, paradójicamente, un riguroso análisis del juicio incipiente en donde todo comienza. A saber, la muy discutida y poco consensuada traducción al español de *Kritik der Urteilskraft* es sintomática del soslayamiento de que el motivo central del programa kantiano ha sido ante todo comprender el funcionamiento cooperativo de los distintos juicios. Pero también es elocuente respecto de la relegada importancia que ha tenido el juicio de gusto o estético, el cual habría ameritado para Kant *no* una reflexión tardía y lateral (como en ocasiones se ha considerado), sino por el contrario una asentadamente madura. Su importancia radica precisamente en ocuparse del *Primer* juicio (como delata el prefijo *Ur-* en alemán) que es gesto de discernimiento o facultad que nos separa (*-teil-*) de la totalidad indiferenciada dentro de la naturaleza dinámica. Esta *Crítica del Primer Juicio*, como me gusta en mis clases de Estética de forma casera referenciar, será la que se ocupe por tanto de esa instancia en la que toda subjetividad empieza como input de *aisthesis* sensitiva; de la experiencia que comienza en los sentidos para abrir muchas veces el tránsito radical de lo sublime que solo puede señalarse en la inadecuación de estos.

Aunque por malversaciones didácticas se nos haya inducido a pensarlas de forma inconexa, las facultades que conforman el

12. Sarah Gibbons y Hannah Ginsborg son (junto con Gadamer) de las primeras en señalar que la función de la imaginación debe leerse en el horizonte del universo conceptual integral que conforman las tres críticas.

juicio lógico y el juicio estético son las mismas: imaginación y entendimiento. De ahí que el juicio estético ilumine algo sobre los procesos del juicio lógico (su estudio es fundamental para el filósofo trascendental, dice Kant en el parágrafo 8); y de ahí también que el juicio estético tenga ínfulas de universalidad, cual si fuese objetivo y se basase en conceptos. Dado que intervienen en ambos las mismas facultades, la diferencia radica en que, mientras en el juicio lógico la imaginación se ve supeditada al entendimiento y a sus conceptos; en el juicio estético es la libre imaginación la que rige, mientras el entendimiento acompaña dando unidad a las formas. El libre juego del juicio estético redunda en la ampliación de un universo representativo para cuya constitución el juicio lógico se encuentra mucho más acotado. Es la legalidad de la imaginación la que dota de espíritu al concepto y mueve la razón, la que mantiene las facultades *afinadas*; debidamente *estimuladas* para el momento del juicio lógico. Como suele suceder en la argumentación kantiana, el anzuelo del problema es puesto en el parágrafo 12 de la "Analítica de lo bello", para luego resolverse en el número 49, apartado dedicado al genio, de la "Analítica de lo sublime". Si tempranamente en la "Analítica de lo bello" se enuncia que el juicio de gusto debe mantener las facultades ejercitadas:

> La consciencia de la conformidad a fin puramente formal en el juego de las fuerzas de conocimiento del sujeto, a propósito de una representación por la cual es dado un objeto (…) contiene un fundamento de determinación de la actividad del sujeto en vista de la vivificación de sus fuerzas de conocimiento y, por lo tanto (…), con vistas al conocimiento en general, mas sin estar restringida a un conocimiento determinado (…). No obstante, tiene en sí una causalidad, a saber, aquella dirigida a *conservar* sin propósito ulterior el estado de representación misma y la *actividad* de las facultades de conocimiento. (Kant, 1992: 138-139 [parágrafo 12]; el destacado está en el original)

esto sucede por motivos que se especifican mucho más adelante:

Ahora bien, yo sostengo que este principio no es otra cosa que la facultad de la presentación de *ideas estéticas*; y bajo idea estética entiendo aquella representación de la imaginación que da ocasión a mucho pensar, sin que pueda serle adecuado, empero, ningún pensamiento determinado, es decir, ningún *concepto*, a la cual, en consecuencia, ningún lenguaje puede plenamente alcanzar ni hacer comprensible. Fácilmente se ve que es ella la pareja (*pendant*) de una *idea de la razón*, que inversamente es un concepto al que no puede serle adecuada ninguna *intuición* (representación de la imaginación).
La imaginación (como facultad de conocimiento productiva) es por cierto muy poderosa en la creación, por decirlo así, de otra naturaleza a partir del material que la naturaleza real le da. (...)
A semejantes representaciones de la imaginación se las puede llamar *ideas*; por una parte, porque al menos tienden hacia algo que yace fuera del límite de la experiencia y buscan, así, aproximarse a una presentación de los conceptos de razón (de las ideas: intelectuales), lo cual les da la apariencia de una realidad objetiva; por otra parte, y sin duda principalmente, porque en cuanto intuiciones internas, ningún concepto puede serles enteramente adecuado. Osa el poeta hacer sensibles ideas racionales de seres invisibles, el reino de los bienaventurados, el de los infiernos, la eternidad, la creación y cosas semejantes; o volver también sensibles, por encima de los límites de la experiencia, aquello que sin duda tiene ejemplos en ella, la muerte, la envidia y todos los vicios, por ejemplo, y asimismo el amor, la gloria y parecidas cosas, por medio de una imaginación que emula el ejemplo de la razón en el logro de un máximo, y con una integridad para la que no se halla ejemplo alguno en la naturaleza; y es propiamente en el arte poético donde la facultad de ideas estéticas puede demostrarse en toda su medida. (...)
Ahora bien: cuando se pone bajo un concepto una representación de la imaginación que pertenece a la presentación de ése [sic] concepto, pero que da por sí sola ocasión de pensar tanto como nunca podría ser comprehendido en un concepto determinado, ampliando estéticamente, con ello, al concepto mismo de modo ilimitado, entonces es creadora la imaginación y pone en movimiento a la facultad de las ideas intelectuales (la razón), para pensar, con ocasión de una representación (lo cual, es cierto, pertenece al concepto del objeto), más de lo que en ella pueda ser aprehendido y puesto en claro.
En una palabra, la idea estética es una representación de la imaginación asociada a un concepto dado, la cual está ligada

> a una multiplicidad tal de representaciones parciales, que no se puede hallar para ellas ninguna expresión que designe un concepto determinado y que deja, pues, pensar a propósito de un concepto mucha cosa innominable. (Kant, 1992: 222-224 [parágrafo 49]).

Es la ideación del genio poético, por medio de la cual la naturaleza opera, comunica o hace intuible algo que de otro modo no podría serlo. Gracias a las bondades de su libertad imaginativa, es el arte el que, por ende, aporta ideas que movilizan en gran medida a la razón y de las que podrá valerse el juicio lógico. Mucho más supeditados a los tiempos de la estructura metodológica, los procedimientos lógicos desarrollarán luego de forma conceptual algo de esa ideación que plantó en primera instancia la imaginación. Se trata de la verdad suprema pero no apodíctica (parágrafo 18) de la poesía que surge como efecto secundario del juego inocente en cuyo despliegue ésta (a diferencia de la ambiciosa retórica) promete poco y otorga en cambio mucho en términos de cognición (parágrafo 53). Otorga o dona espontáneamente porque (y *solo cuando*, interpretarán luego los primeros Románticos) no pretende hacerlo. Quien crea primero (como la naturaleza) otra naturaleza, otro universo de ideas, es el libre e inocente juego (la "niñería" poco seria, como la describe Platón) de la imaginación.[13]

Kant mismo, considerado padre del racionalismo, le asigna a la imaginación ese lugar productivo como facultad cognoscitiva, en una proclama sobre la superioridad de la poesía (y de su valor de verdad) que cualquiera asociaría mucho más directamente con un pensamiento de corte fenomenológico que maniqueamente se ha entendido en las antípodas. Kantiana es la proclama sobre la inocencia de la poesía que retoma Heidegger en "Hölderlin y

13. Esta idea que Kant sistematiza tiene antecedentes previos en la historia de la estética. La poesía como una "*cognitio sensitiva*" o una "*gnoseologia inferior*", que conoce por la vía de la *aisthesis* a diferencia de la gnoseología superior del *logos*, es señalada por Alexander Baumgarten en su *Estética* (1750); e incluso antes en el texto conocido en español como *Reflexiones filosóficas acerca de la poesía* (1735).

la esencia de la poesía"; pero la paradoja esencial que advierte este último a partir del desglose de los cinco lemas (cinco versos de Hölderlin) es que ésta es un juego inocente que de inocente e inofensivo tiene poco. La poesía es "la más inocente de todas las ocupaciones" tanto como "el más peligroso de todos los bienes" o los dones, porque en todo pueblo histórico "lo permanente lo instauran los poetas" (Heidegger, 1997: 137), causas eficientes que vehiculizan ese dual acontecimiento que es al mismo tiempo apertura de una zona originaria de verdad y extravío inevitable por medio del lenguaje. Intervención de un dotado *observador*, la poesía es entendida como forma privilegiada de la *alétheia*; es decir, verdad que muestra y desoculta, expone y al mismo tiempo emboza algo (o mucho) de esa totalidad que es del orden de la cosa inobjetivable y que jamás podría el lenguaje presentar del todo. La poesía es, por tanto, un juego serio o que debe tomarse con seriedad.

La idea de que la literatura (entendida en un sentido amplio) sirve de algún modo como un espacio de protociencia básica que funciona de forma incipiente como un laboratorio de ideas es en esta línea, si se presta atención, recurrente dentro de la crítica de ciertas manifestaciones culturales. Encontramos, por ejemplo, propuestas afines en textos clásicos de la Escuela de Frankfurt, en el *Principio Esperanza* de Ernst Bloch y en la *Teoría estética* de Adorno: con diferentes matices, en uno y otro caso, el *telos* o finalidad del arte supone presentar formulaciones ontológicas y ontopáthicas de lo por-venir. Es decir, tiene una función esencialmente utópica o anticipatoria, la llamada "promesa de bienestar". Si logramos trascender ciertos mandatos epistemológicos y culturales encontramos que puede pensarse desde estas afirmaciones el hecho de que la primera llegada a la Luna haya sucedido en la literatura, que el primer robot de la historia pertenezca a la ficción, que H. G. Wells tenga la patria potestad sobre la primera imagen de curvatura espacial. Pareciera por momentos que la literatura

anticipa, porque funda a su antojo entes organizando el tiempo y el espacio cronotópicamente.

La ciencia, por su parte, viene reconociendo el valor de las formulaciones conceptuales que inaugura la imaginación. "La ciencia no sabe todo lo que le debe a la imaginación" es una cita de Ralph Emerson con la que Jennifer Doudna, premio Nobel en química por sus avances en edición genética, comienza su libro *Una grieta en la creación*. Alberto Rojo, doctor en física, ha relevado asimismo el crecimiento de referencias a Borges en trabajos científicos que señalan sus textos como citas de autoridad en geometría fractal y conjuntos infinitos. En el terreno de la literatura, son cada vez más frecuentes escrituras que participan conjuntamente de matrices textuales como el ensayo, la novela y la divulgación y que indagan sobre las posibilidades de construcción gnoseológica de la literatura. Tal es el caso de los textos de Benjamín Labatut, en los cuales aparece además con claridad una reactualización del problema del conocimiento por entusiasmo, especialmente en *Maniac* (2024), pero también en *Un verdor terrible* (2022).[14]

Lejos de poder catalogarse como un juego incompetente (es decir, que *no compite*), parecería que la literatura nunca terminó

14. Trascendiendo el campo de la literatura en sentido estricto, es interesante resaltar también que existe hoy un sostenido y creciente reconocimiento de la importancia de la producción artística por parte de organismos de ciencia y técnica internacionales. Actualmente son múltiples los trabajos de colaboración llevados a cabo por equipos transdisciplinarios conformados por artistas plásticos y científicos que realizan al mismo tiempo arte y ciencia básica. Un ejemplo claro son los proyectos de Tomás Saraceno, en especial *Aeroceno* y *Telaraña*, que contaron con financiamiento de la NASA y cuyos resultados redundaron en beneficio de dicho organismo. El MIT tiene, por su parte, desde hace décadas, una política de publicación de trabajos transdisciplinarios de artistas, en donde se exploran las colaboraciones entre arte y ciencia. Entre ellos, se destacan ensayos teóricos y volúmenes colectivos coordinados por Eduardo Kac, cuyas intervenciones visibilizan desde la plataforma de las artes plásticas problemas éticos en torno al avance de la biotecnología.

de perder su rol privilegiado en términos gnoseológicos, sino que más bien éste quedó apenas embozado por mandatos de secesión disciplinar y proclamas de autonomía que comienzan a cuestionarse, en la teoría y en la práctica, de forma cada vez más enérgica. Que hoy estemos cuestionando esa frontera en el fondo lábil que se erigió entre literatura y fundación epistémica forma parte de una tendencia que desde hace décadas viene hablando de la literatura en términos de postautonomía (Ludmer) o, más importante aún, del final reconocimiento de las implicancias filosóficas que se desprenden de los modelos que viene proponiendo la física desde principios del siglo XX. La primacía que la física le otorga a la figura del *observador* (o que se desprende de sus implicancias), no puede sino invitar a repensar la entidad que se le ha dado a la literatura en el contexto de su histórica expulsión. Pero, como suele suceder, "nadie es profeta en su tierra"; frase que una vez más se demuestra de indiscutible sabiduría. No serían la crítica literaria ni la filosofía, que a pesar de haber expulsado a la poesía nunca dejó de apelar a sus espontáneas expresiones para ahondar en sus dilemas, las que señalasen la necesidad actual de realizar oportunos revisionismos. Sería, en cambio, la gentil Clío la primera en reconocer, desde los lugares más consagrados de su praxis disciplinaria, que toda organización narrativa de un hecho histórico tiene una vinculación con procedimientos ficcionales, como destacan desde diferentes perspectivas los grandes Hayden White (*El texto histórico como artefacto*), Michel De Certeau (*La escritura de la historia*) y Paul Ricoeur (*Tiempo y narración*).

3. Mundo y naturaleza entre ciencia y literatura

Si se recorren las reflexiones de los físicos cuánticos de primera generación, no hace falta leer *Meeting the Universe Halfway* de Karen Barad (aunque es un texto indudablemente valioso) para deducir las implicancias de los modelos que inaugura la

física subatómica. Si la presencia de la figura del observador (ya fortalecido en la teoría de la relatividad) determina la presentación corpuscular de la materia en uno u otro sentido según el momento angular de su intervención, entonces todo conocimiento de lo real necesariamente supone una dimensión performativa de proposición ontológica, implica una "onto-epistemología" en términos de Barad, en el contexto de lo que ella llama un "realismo agencial".

Conocer no es representar o registrar sino fundación a partir de un acontecimiento que se abre paso a través de un ente actante. Es decir, no se conoce una realidad objetual externa al sujeto ("no importa gran cosa el hecho en bruto", decía tempranamente Poincaré, porque la física funda con la *palabra* "energía" la ley por la que se regirá el universo), sino que sujeto y objeto forman parte de una misma materialidad sobre la que la figura del dispositivo-observador o subjetividad actante interviene dando forma.

Repasemos brevemente algunos conceptos. Si bien es cierto, como apunta Koyré, que esa "mutación del intelecto humano" (1980: 1) que significó en el siglo XVII la emergencia de la ciencia moderna supuso el quiebre de la imagen aristotélica de un universo estático (regido por un eterno movimiento circular) y el comienzo de una radicalmente nueva construcción de mundo gobernada por una cinemática vectorizada, no es menos correcto afirmar que la mecánica clásica conservó principios medulares de la *lógica aristotélica*; a saber: identidad, no contradicción y tercero excluido. Dichos fundamentos de nuestra episteme occidental recién serán puestos en entredicho con la emergencia de la física subatómica del siglo XX y la formulación de los principios de incertidumbre, complementariedad, entrelazamiento y no localidad.

En este sentido, puede pensarse que la ruptura total del paradigma de la física aristotélica sucede recién en el siglo XX

con la aparición de la mecánica cuántica; la cual, no obstante, sigue sosteniéndose en algunos casos sobre fundamentos que se atienen a las máximas de no contradicción e identidad, como el "principio de exclusión" que rige el funcionamiento de los fermiones (Pauli, 1996).

En el contexto de principios del siglo XX, la importancia filosófica que adquiere la figura del observador se desprende con claridad del "principio de incertidumbre" formulado por Werner Heisenberg. El colapso de la función onda que sucede cuando interviene el dispositivo de medición en el experimento de la "doble rendija" obliga a admitir que no es posible medir al mismo tiempo la velocidad y posición de una partícula; de ahí que la incerteza, variable que no contempla el modelo clásico, ingrese en la ciencia junto con la figura del observador. La realidad nouménica de la función onda que es inherente a la materia en ausencia del dispositivo de medición se ve interrumpida, lógicamente, con la intervención del observador que determina la presentación de ésta con restringida forma corpuscular.

La intervención del observador supone la eclosión singular de la partícula y el colapso de la función onda, de la misma manera que esa unidad de apercepción que es el sujeto trascendental para Kant organiza el mundo fenoménico que se recorta de la realidad nouménica excedente a cualquier sujeto cognoscente. Surge así el problema del tercero incluido, en tanto la realidad de la onda y la partícula son complementarias o solidarias pero no excluyentes, como señalará Niels Bohr en su principio de complementariedad. No hay diferencia entre mente singular y materia del mundo, enfatiza además Erwin Schrödinger, aunque parezca contraintuitivo. Aunque debamos conservar la diferencia sujeto-objeto como una "referencia práctica", ésta debe ser, considera, no obstante, excluida de la filosofía:

> He aquí lo nuevo del actual planteamiento (de la ciencia): no son sólo las impresiones que nos llegan del entorno las que dependen en gran medida del carácter y del estado contingente de nuestro sistema sensorial, sino que también ocurre el proceso inverso, esto es, *el entorno* que deseamos comprender *se ve modificado por nosotros, y en particular por los instrumentos que diseñamos para observarlo*.
> Quizá sea así (y hasta cierto punto lo es) … Pero a pesar de ello, yo no calificaría esta circunstancia como una influencia directa del sujeto sobre el objeto. Pues el sujeto es, en todo caso, el ente que siente y piensa. Las sensaciones y pensamientos no pertenecen al «mundo de la energía», no pueden producir el menor cambio en este mundo de energía, tal como sabemos por Spinoza y Sir Charles Sherrington.
> Todo ello parte del supuesto de que aceptemos la discriminación entre sujeto y objeto consagrada por el tiempo. Y, a pesar de que debemos aceptarla como «referencia práctica» para la vida cotidiana, pienso que hay que excluirla del pensamiento filosófico. Su rígida y lógica consecuencia fue revelada por Kant: la sublime pero vacía idea de la «cosa en sí», sobre la que nunca sabremos nada.
> Mi mente y el mundo están compuestos por los mismos elementos. Lo mismo ocurre para todas las mentes y los respectivos mundos, a pesar de la insondable abundancia de interacciones mutuas. El mundo me es dado de una sola vez: no uno existente y otro percibido. Sujeto y objeto son una sola cosa. Y no podemos decir que la barrera que los separa se ha roto como consecuencia de la experiencia reciente de la física, porque esa barrera no existe. (Schrödinger, 1984: 72-73)

Ante esto tenemos dos caminos, dice Schrödinger más adelante: revisar el concepto de armonía de la monadología de Leibniz o (opción por la que parece claramente inclinarse) tratar de integrar a nuestra epistemología occidental, sin perder rigor científico, la filosofía oriental de los Upanishad para la cual el universo es una sola mente. Si la base de nuestra ciencia ya no es el objetivismo que heredamos de Grecia, sino que el sujeto se encuentra incluido y determina la presentación sensible de la misma unidad que lo contiene, la ciencia se acerca a la "decoherencia" que ha sido terreno

histórico de la literatura, dando lugar a toda una serie de problemas y contradicciones.[15]

Como se anticipó, curiosamente parece que la física subatómica coincide con ciertos postulados que había, un siglo antes, propuesto la literatura romántica y la *Naturphilosophie*, que tanto discutieron con el modelo reificante de la física clásica newtoniana y con el empirismo de Locke que fue de alguna manera su correlato en la filosofía. Como contrapartida, y problemáticamente, la imagen del universo puede construirse a imagen y semejanza (valga la redundancia) de la producción textual, como han señalado artistas plásticos como Eduardo Kac, en intervenciones nacidas en el contexto de desarrollo de obras enmarcadas en el bioarte. Desde esta óptica, la naturaleza es en esencia un código abierto susceptible de ser biotecnológicamente modificado por los entes que la componen y que se modifica(n) en el mismo proceso de intervención.

Esta imagen de mundo que comienza a conformarse en el siglo XX pero que hoy cobra cada vez más patencia se cierne y tiene sus antecedentes, filosófico-literarios, en esa concepción de naturaleza como devenir de una *Poesía Universal Progresiva* (fragmento 116 de *Athenaeum*) que se amplía para el romanticismo con cada intervención singular del poeta. La naturaleza como devenir inagotable es ese Absoluto romántico que al mismo tiempo jamás podrá ser agotado. Esta idea se enmarca en una concepción de universo orgánico y plástico, como lo describe Schelling siguiendo a Spinoza. Todo lo que existe es producto de la incesante productividad expansiva de la naturaleza (*natura naturans*), la cual no cesa de objetivarse (*natura naturata*) para conocerse a sí misma, dado que sólo

15. Para un panorama completo específicamente sobre las relaciones entre física cuántica y pensamiento oriental, y cómo se entrelaza dicha vinculación con problemas del campo de la estética, remito al notable desarrollo que realiza Benito García-Valero en *La Naturaleza de la luz en la magia literaria*.

es posible conocer lo que es producto u objeto; es decir, lo que se encuentra fijado por un límite.

El universo es concebido así como un organismo que se manifiesta en distintas potenciaciones o individuaciones de la materia. Sujeto y objeto no son, por tanto, más que diferentes potencias de la materia en las que la naturaleza toma forma objetiva, limita su infinita productividad volviéndose productos. Tal es el motivo por el que, para Schelling, todo acto creador o creativo (podría pensarse incluso que la escritura misma) pertenece a la productividad de la naturaleza y entra en el orden de lo real.[16] Con cada producto finito, la naturaleza como organismo infinito se expande y se renueva.

En este sentido, habría un reconocimiento de la inevitable "simpatía" entre todo lo existente (animado e inanimado) que invita a contemplar la idea de una ciencia afectuosa con la naturaleza, que sirva de contrapeso al imperativo principal del capitalismo, que es conquista violenta de lo natural y su puesta a seguro en forma de productos re-explotables. Cabe notar que reflexiones que hoy se enmarcan en el horizonte de lo que llamamos "Ecocrítica" o "Humanidades ambientales" responden en esencia a las inquietudes del movimiento romántico y, por tanto, a las motivaciones de una *Lebensphilosophie* (filosofía de la vida).

De este primer encuentro entre implicancias filosóficas de la física del siglo XX y viejos postulados de la filosofía y la literatura se deduce una segunda coincidencia. Si todo acto creativo es parte del obrar de la naturaleza, de un universo que no se

16. Como bien señala Pierre Hadot, la idea del universo como una especie de poema cifrado compuesto por Dios se remonta al *Timeo*, diálogo que se concibe a sí mismo como un ejercicio lúdico artístico que imita el quehacer creador de la divinidad. A propósito de este tema, consultar en este volumen el trabajo de Germán Prósperi.

encuentra dividido rígidamente en unidades sino afectado por redes de "entrelazamiento" entre (cada vez más efímeras) partículas, la materia debe ser considerada más formal que sustancial, la describe mejor la filosofía de Platón en el *Timeo*, que el atomismo de Demócrito y Leucipo sobre el que se fundó la mecánica moderna, dice tempranamente Heisenberg:

> Si me atrevo a suscitar hoy de nuevo algunos de los viejos problemas en relación con la estructura de la materia y el concepto de la ley natural, ello se debe a que el desarrollo de la física atómica en nuestro tiempo ha alterado radicalmente toda nuestra perspectiva sobre la naturaleza y la estructura de la materia. (...)
> Pero existe además otra razón para que refresquemos la consideración de estos problemas. La filosofía materialista, desarrollada en la antigüedad por Leucipo y Demócrito, ha sido objeto de múltiples especulaciones desde el surgimiento de la ciencia moderna en el siglo XVII y ha sido una de las fuerzas motrices de los cambios políticos operados en los siglos XIX y XX. Si las ideas filosóficas sobre la estructura de la materia han podido desempeñar un papel de tal importancia en la vida humana (...), resulta aún más importante saber qué es lo que nuestros conocimientos científicos actuales tienen que decir sobre este extremo filosófico (...).
> Si se me permite anticipar en este punto el resultado de semejante comparación, parece que, a pesar del éxito tremendo que ha alcanzado el concepto del átomo en la ciencia moderna, Platón estaba mucho más cerca de la verdad acerca de la estructura de la materia que los atomistas Leucipo y Demócrito. (...)
> Los fundadores del atomismo, Leucipo y Demócrito, trataron de obviar la dificultad suponiendo que el átomo era eterno e indestructible, la única cosa que en realidad existía. Todas las demás cosas existían solamente por estar compuestas de átomos (...). Platón, al ocuparse de los problemas suscitados por Leucipo y Demócrito, adoptó también la idea de unas mínimas unidades materiales, pero introduciendo una decisiva salvedad a la tendencia de aquellos filósofos a suponer que los átomos eran el fundamento de todo lo existente, los únicos objetos materiales realmente existentes. Los átomos de Platón no eran estrictamente materiales, sino que los concebía como formas geométricas. No eran en sentido estricto átomos, unidades básicas indivisibles como las de la filosofía materialista. Platón los consideraba compuestos

de los triángulos que formaban sus superficies; por lo cual, por un adecuado intercambio de triángulos estas partículas mínimas podían transmutarse las unas en las otras. De este modo pudo Platón escapar del problema de la indefinida divisibilidad de la materia. Porque, en cuanto superficies bidimensionales, los triángulos no eran cuerpos propiamente tales, ni tampoco materia; por lo cual la materia no podía dividirse *ad infinitum*. (...)

En cierta medida, esto viene a suponer lo que la ley natural en la física posterior; pues sin referirse explícitamente al transcurso del tiempo, caracteriza las tendencias en el comportamiento de la materia. Durante el siglo XIX, los avances de la química y de la teoría de la termodinámica se ajustaban muy exactamente a las ideas primeramente expuestas por Leucipo y Demócrito. No obstante, pronto pudo comprobarse que las partículas a las que los químicos daban el nombre de átomos estaban compuestas de otras unidades aún más pequeñas.

Esta dificultad se refiere a la cuestión de si tales unidades elementales son objetos físicos ordinarios, de si existen del mismo modo que las piedras o las flores. Aquí el desarrollo de la teoría cuántica hace unos cuarenta años ha introducido un cambio completo en la situación. Las leyes matemáticas formuladas de la teoría cuántica muestran claramente que nuestros conceptos intuitivos ordinarios no pueden ser aplicados sin ambigüedad a las partículas elementales.

Creo que, en este punto, la física moderna se ha decantado definitivamente a favor de Platón. Porque las mínimas porciones de materia no son de hecho objetos físicos en el sentido ordinario de la palabra; son formas, estructuras, o —en el sentido que les da Platón— Ideas, que pueden ser descritas sin ambigüedad en un lenguaje matemático. (Heisenberg, 2012: 80-95)[17]

Si, por un lado, junto con la primacía del observador pareciera que la literatura recupera algo de su antiguo estatuto; por el otro, los hallazgos de la física experimental en el siglo XX terminan

17. Por razones funcionales, el fragmento fue tomado de la compilación de Ken Wilber consignada en la bibliografía. No obstante, Heisenberg presenta de forma insistente y pormenorizada los mismos problemas en tres de sus textos más importantes: *Der Teil und das Ganze: Gespräche im Umkreis der Atomphysik* (1969), *Physik und Philosophie* (1958) *Das Naturbild der heutigen Physik* (1955). En español: *Diálogos sobre física atómica*, *Física y Filosofía* y *La imagen de la naturaleza en la física actual*, respectivamente.

por concederle además a la primera que aquel viejo modelo de naturaleza orgánica (que las textualidades ficcionales siempre se habrían negado a abandonar) se apega más a lo que se constata. En este aspecto, la física se ha inclinado también a darle la derecha a las polémicas propuestas gnoseológicas de la literatura, la cual nunca dejó de entender al universo como una totalidad *fantasmalmente* entrelazada. El principio de entrelazamiento, que Einstein caracterizó en términos de una "acción fantasmal a la distancia",[18] supone, como agrega Heisenberg, que la física de su tiempo se acerca no sólo al modelo de materia formal del *Timeo*, sino específicamente a las ideas científicas de (un incluso más literario) Goethe, que perdieron terreno durante la Modernidad:

> ¿Tiene Goethe, con su ciencia natural, con su manera de mirar la naturaleza, algo eficaz para contrarrestar el mundo técnico y científico que surgió con Newton? (…)
> Sea cual sea la decisión que se tome en esta disputa, la planta originaria (*Urpflanze*) es una idea, y se conserva como tal porque con ella, con esta estructura básica como clave, como dice Goethe, se pueden inventar plantas hasta el infinito. Con él se ha comprendido la estructura de la planta; y «comprender» significa reducir a un principio simple y unificado.
> ¿Cómo se ve esto en la biología moderna? Aquí también hay una estructura básica que determina no sólo la forma de todas las plantas, sino la de todos los seres vivos en general. Se trata de un objeto invisiblemente pequeño, el hilo de una molécula, es decir, la famosa doble cadena de ácido nucleico (…), cuya estructura fue dilucidada hace unos 15 años por Crick y Watson en los Estados Unidos de América, y que lleva todo el material genético de los organismos en cuestión. A partir de numerosas experiencias de la biología moderna, ya no podemos dudar de que es precisamente esta molécula filamentosa la que determina la estructura del ser vivo y, que de ella emana, en cierto sentido, todo el poder formativo que determina la estructura del organismo. (…)

18. Se trata del reconocimiento que Einstein finalmente confiere al controvertido principio de entrelazamiento (*entanglement*) en una carta dirigida a Max Born fechada el 3 de marzo de 1947 (Born-Einstein, 1971: 157).

> ¿Puede la estructura básica que acabamos de describir, la doble cadena de ácido nucleico, compararse de algún modo con la planta original de Goethe? El pequeño tamaño invisible de este objeto parece descartar inicialmente tal comparación. Pero es difícil negar que esta molécula cumple en biología la misma función que la planta originaria de Goethe debía cumplir en botánica. En ambos casos se trata de comprender las fuerzas formadoras o dadoras de forma en la naturaleza viva, de reducirlas a algo simple, algo común a todas las formas vivas. (...)
> Esta estructura arquetípica tiene también algo en común con la planta arquetípica de Goethe: no es sólo una estructura básica, una idea, un concepto, una fuerza formativa, sino también un objeto, un fenómeno, aunque no pueda verse con nuestros ojos ordinarios, sino que sólo puede inferirse indirectamente. Se puede reconocer con microscopios de alta resolución y mediante análisis racional, por lo que es bastante real y no sólo una construcción mental. (...)
> Esto resulta especialmente claro cuando se piensa en las leyes muy generales de los campos de la biología, la química y la física, que solo se han hecho evidentes en las últimas décadas en relación con la física de partículas elementales. Se trata aquí de estructuras fundamentales de la naturaleza o del mundo en su conjunto, que son incluso más profundas que las de la biología y que, por tanto, son incluso más abstractas y menos directamente accesibles a nuestros sentidos. (...)
> Demos otra mirada retrospectiva al desarrollo histórico. Tanto en la ciencia como en el arte, el mundo ha seguido desde Goethe el camino contra el cual él advirtió, y que consideraba demasiado peligroso. (Heisenberg, 1968: 5-7; la traducción es mía)

Heisenberg parece anticipar que si hubiésemos atendido a estas onto-epistemologías sobre las que nunca dejó de insistir la literatura, probablemente no sufriríamos hoy acuciantes problemas ambientales. La "trivial" literatura, esa que *nada puede conocer*, nos habría ahorrado por cierto grandes malestares. La consciencia que hoy comenzamos finalmente a evidenciar sobre el entrelazamiento al que nos vemos sujetos y, por lo tanto, el reconocimiento de la necesidad de proyectar un imperativo de cuidado de los "mundo entorno" o "mundos circundantes" (*Umwelt*) de los distintos entes singulares no humanos (von Uexküll, 2016), no puede, por fortuna, sino remitirnos a la empatía

con todo lo viviente; aunque más no sea por cuestiones de básica supervivencia.

4. Amigas y amigos de la poesía

Todo es mentira, ya verás
la poesía es la única verdad
Gustavo Cerati

La importancia que cobra el observador, sumada a postulados tales como los de los principios de entrelazamiento y complementariedad, hace que hoy sea pertinente que se hable al mismo tiempo de literatura, humanidades ambientales y de ecocrítica. En definitiva, el objetivo ulterior es proteger un *oikos* (hogar) que es de todes (Casals Hill y Chiuminatto, 2019). Resulta asimismo coherente que adquieran cada vez más relevancia los enfoques epistemocríticos que se encargan de pensar la negada y polémica potencia de la literatura en términos cognoscentes. El reconocimiento de la ficción como espacio experimental o fuente en donde muchas veces germinan de forma incipiente innovadoras variaciones ideatorias parece un paso sensato para cualquier posterior gestionamiento del problema; gestionamiento que es el único camino posible, como dice Heidegger en "La pregunta por la técnica", ante la inminencia de la apertura de una zona de verdad. En esa gran cronotopía que es la vida, todo depende de cómo contemos el tiempo y el espacio, el diálogo de sus núcleos y sus vínculos de entrelazamiento.

En momentos como estos en donde nos encontramos advertidos más que nunca acerca de los riesgos asociados con la posverdad (riesgos que fueron, parece evidente, motivo de la expulsión temprana de poesía del protoprograma político occidental), reivindicar las potestades de la ficción atendiendo a

sus complejidades se hace inminente. Pero nos pone, sin duda, en un terreno cenagoso sobre el que tendremos que caminar con cuidado; como buenos amigos de la poesía, marcando el paso y sus respectivos límites. ¿Acaso no exhortaba siempre, ese hombre notable que fue Sócrates, a que sus interlocutores impusieran necesaria mesura cuando escalaba el entusiasmo inspirado en su pensamiento dialéctico (*Fedro*, 241e-242a)?

El devenir de las transformaciones topológicas de la literatura reclama redefinir la carga simbólica que ésta tiene en nuestra cultura epistémica, dado que la lúdica ficción ha roto, a mi entender, el molde de la vieja proclama de autonomía y se declara en rebeldía cada vez más expresamente respecto de su expulsión y de su acusación de incompetencia. Helos aquí a los "amigos de la poesía", como vaticinó Platón en el libro X de la *República*, justificando su función, espero, en elocuente prosa.

Bibliografía sumaria

Adorno, Theodor (2004). *Teoría estética*, trad. Jorge Navarro Pérez. Madrid: Akal.

Adorno, Theodor y Max Horkheimer (1998). *Dialéctica de la Ilustración. Fragmentos filosóficos*, trad. Juan José Sánchez. Valladolid: Trotta.

Aramayo, Roberto y Salvador Mas (2003). "Belleza y moralidad: la crítica del discernimiento estético", en Immanuel Kant, *Crítica del discernimiento*. Madrid: Machado Libros.

Arnaldo, Javier (ed.) (1994). *Fragmentos para una teoría romántica del arte. Novalis, F. Schiller, F. y A. Schlegel, H. von Kleist, F. Hölderlin*, trad. Javier Arnaldo. Madrid: Tecnos.

Asúa, Miguel de (2004). *Ciencia y literatura. Un relato histórico*. Buenos Aires: Eudeba.

Barad, Karen (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning.* Durham: Duke University Press.

Baumgarten, Alexander G. (2007). *Ästhetik* (Lateinisch-Deutsch). Hamburg: Felix Meiner Verlag.

Bloch, Ernst (1977). *El principio Esperanza*, vol. 1. Madrid: Aguilar.

Born, Max y Albert Einstein (1971). *The Born-Einstein Letters,* trad. Irene Born. London: The Macmillan Press.

Bortoft, Henri (2021). *La naturaleza como totalidad. La visión científica de Goethe*, trad. Antonio Rivas. Girona: Atalanta.

Cacciari, Massimo y Massimo Donà (2008). *Arte, tragedia, técnica,* trad. Flavia Costa y María Teresa D´Meza. Buenos Aires: Prometeo.

Casals Hill, Andrea y Pablo Chiuminatto (2019). *~~Futuro esplendor~~. Ecocrítica desde Chile*. Santiago de Chile: Orjikh.

Cavendish, Margaret (2001). *Observations upon Experimental Philosophy*. Cambridge: Cambridge UP.

Colli, Giorgio (1977). "La locura es la fuente de la sabiduría". *El nacimiento de la filosofía,* trad. Carlos Manzano. Barcelona: Tusquets.

Derrida, Jacques (1997). "La farmacia de Platón", en *La diseminación*, trad. José Martín Arancibia. Madrid: Espiral/Fundamentos.

Descartes, René (1999). *Correspondencia con Isabel de Bohemia y otras cartas*, trad. María Teresa Gallego Urrutia. Barcelona: Alba.

Dodds, Eric R. (1997). "Las bendiciones de la locura", en *Los griegos y lo irracional,* trad. María Araujo. Madrid: Alianza.

Doudna, Jennifer y Samuel, Sternberg (2020). *Una grieta en la creación*: *CRISPR, la edición génica y el increíble poder de controlar la evolución*, trad. James Hombría C.G y María José Sánchez. Madrid: Alianza.

Gadamer, Hans-Georg (1991). *La actualidad de lo bello*, trad. Antonio Gómez Ramos. Barcelona: Paidós.

García-Valero, Benito (2020). "Primera parte. Lo cuántico y lo mágico", en *La naturaleza de la luz en la magia literaria. Tramas de la física en la literatura fantástica y el realismo mágico*. Universidad de Alicante y Universidad de Cádiz.

Gibbons, Sarah (1994). *Kant's Theory of Imagination*: *Bridging Gaps in Judgment and Experience*. Oxford: Clarendon Press.

Ginsborg, Hannah (1990). *The Role of Taste in Kant´s Theory of Cognition*. New York & London: Garland.

Givone, Sergio (1990). *Historia de la estética*, trad. Mar García Lozano. Madrid: Tecnos.

Gode von Aesch, Alexander (1947). *El romanticismo alemán y las ciencias naturales*. Buenos Aires, Espasa Calpe.

Hadot, Pierre (1987). "Physique et poésie dans le *Timée* de Platon", en *Revue de theólogie et de philosophie*, número 113, 113-133.

Heidegger, Martin (1994). "La pregunta por la técnica", en *Conferencias y artículos*, trad. Eustaquio Barjau. Valencia, Pre-textos.

——— (1995). "La época de la imagen del mundo", en *Caminos de bosque*, trad. H. Cortés y A. Leyte. Madrid: Alianza.

——— (1997). "El origen de la obra de arte" y "Hölderlin y la esencia de la poesía", en *Arte y poesía,* trad. Samuel Ramos. México: Fondo de Cultura Económica.

Heisenberg, Werner (1968). "Das Naturbild Goethes und die technisch-naturwissenschaftliche Welt", en *Physikalische Blätter*, volume 24, issue 6, 241-247.

——— (2012). "El debate entre Platón y Demócrito", trad. Pedro de Casso, en Ken Wilber (comp.) *Cuestiones cuánticas. Escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*. Barcelona: Kairós.

Kac, Eduardo (2007). *Signs of life. Bio Art and Beyond*. Cambridge (Massachusetts): MIT UP.

Kant, Immanuel (1922). *Kritik der Urteilskraft*. Leipzig: Felix Meiner Verlag.

——— (1992). *Crítica de la facultad de juzgar*, trad. Pablo Oyarzún. Caracas: Monte Ávila.

Knight, David (1986). *The Age of Science*. Oxford: Basil Blackwell.

Koyré, Alexadre (1980). *Estudios Galileanos*, trad. Mariano González Ambóu. Madrid: Siglo XXI.

Lacoue-Labarthe, Philippe y Jean-Luc Nancy (2012). *El absoluto literario. Teoría de la literatura del romanticismo alemán*, trad. C. González y L. Carugati. Buenos Aires, Eterna Cadencia.

Löwy, Michel & Robert Sayre (2008). *Rebelión y melancolía. El romanticismo como contracorriente de la modernidad*, trad. Graciela Montes. Buenos Aires: Nueva visión.

Ludmer, Josefina (2010). *Aquí América Latina. Una especulación*. Buenos Aires: Eterna Cadencia.

Mac Donald, Agustín (2024). "Algunos comentarios sobre melancolía y locura en el pensamiento de René Descartes", en *XIII Jornadas*

de Investigación en Psicología 2024: *"Investigar en la Universidad Pública. Debates actuales y futuros posibles"*, Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Rosario, 29 y 30 de agosto de 2024 (mimeo).

Marcos, Graciela Elena & María Elena Díaz (2009). *El surgimiento de la phantasía en la Grecia Clásica. Parecer y Aparecer en Protágoras, Platón y Aristóteles*. Buenos Aires: Prometeo.

Martinez, Luciana (2019). *La doble rendija. Autofiguraciones científicas de la literatura en el Río de la Plata*. Buenos Aires: Prometeo.

——— (2022). "Sobre la anticipación en la literatura", en Chuy. *Revista de estudios literarios latinoamericanos*, número 12, 95-124.

Padel, Ruth (1995). *Whom Gods Destroy. Elements of Greek and Tragic Madness*. Princeton: Princeton UP.

Panofsky, Erwin (2003). *La perspectiva como forma simbólica*, trad. Virginia Careaga. Barcelona: Tusquets.

Pauli, Wolfgang (1996). *Escritos sobre física y filosofía*, trad. Mercedes García y Rodolfo Hernández. Madrid: Debate.

Piccoli, Héctor y Guillermo Colussi (comp y trad.) (2021). *Ensayos de filosofía romántica de la naturaleza*. Rosario: Serapis.

Platón (1966). *Hipias Mayor*, trad. J. D. García Bacca (Edición Bilingüe). México DF: UNAM.

——— (1974). *Ión*, trad. Adolfo Ruíz Díaz. Buenos Aires: Eudeba.

——— (1986). *República*, en *Diálogos IV*, trad. C. Eggers Lan. Madrid: Gredos.

——— (1988). *Fedro*, en *Diálogos III*, trad. C. García Gual, M. Martínez Hernández y E. Lledó Íñigo. Madrid: Gredos.

——— (1992). *Timeo*, en *Diálogos VI*, trad. M. A. Durán y F. Lisi. Madrid: Gredos.

——— (1999). *Leyes*, en *Diálogos IX. Libros VII-XII,* trad. Francisco Lisi. Madrid: Gredos.

Poincaré, Henri (1917). *Dernières pensées*. Paris: Ernest Flammarion.

——— (1920). *Science et Méthode*. Paris: Ernest Flammarion.

Poratti, Armando (2000). "Grecia o la ausencia del mito", en *El pensamiento antiguo y su sombra*. Buenos Aires: Eudeba.

Prósperi, Germán Osvaldo (2023). *Metanfetafísica. Ensayo de sobredosis ontológica*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

Rojo, Alberto (1999). *Borges científico*. Buenos Aires: Biblioteca Nacional - Página/12.

Ruíz Díaz, Adolfo (1974). "Introducción", en Platón, *Ión*. Buenos Aires: Eudeba.

Schelling, Friedrich W.J (1799). *Einleitung zu seinem Entwurf eines Systems der Naturphilosophie. Oder über den Begriff der spekulativen Physik und die innere Organisation eines Systems dieser Wissenschaft*. Jena & Leipzig: Christian Ernst Gabler (Versión más difundida en español: Escritos sobre Filosofía de la Naturaleza, Madrid, Alianza, 1996.)

Schrödinger, Erwin (1984). *Mente y materia*, trad. Jorge Wagensberg. Barcelona: Tusquets.

Steiner, George (1996). "Dos gallos", en *Pasión intacta*, trad. Menchu Gutiérrez y Encarna Castejón. Madrid: Norma.

Tatarkiewicz, Władysław (2001). *Historia de seis ideas. Arte, belleza, forma, creatividad, mímesis, experiencia estética*, trad. Francisco Rodríguez Martín. Madrid: Tecnos.

Uexküll, Jakob Johann von (2016). *Andanzas por los mundos circundantes de los animales y los hombres*, trad. Marcos Guntín. Buenos Aires: Cactus.

Vico, Giambattista (1995). *Ciencia nueva*, trad. Rocío de la Villa. Madrid: Tecnos.

Whitehead, Alfred North (1948). *Science and the Modern World*. New York: Mentor.

Wind, Edgar (2009). *Arte y anarquía*, trad. Teresa Arijón. Buenos Aires: El cuenco de plata.

Lo estético en la construcción de conocimiento en las Ciencias Naturales. Una discusión abierta

Osvaldo M. Cappannini*

Más allá de relaciones anecdóticas con lo estético (Root-Bernstein, 2003; Girod, 2007; McAllister, 2002; Breitenbach, 2018), reflejada en comentarios de científicos notables, a veces como un 'respiro' de sus tareas de investigación, otras como un modo de inspirarse o 'tener un cable a tierra', las artes y las ciencias constituyen dos modos que la especie humana tiene para vincularse tanto con su entorno natural como entre sus integrantes.

1. Belleza y verdad: teorías y Naturaleza

Desde la más lejana antigüedad se ha insistido en la relación entre belleza y verdad. Así, se ha hecho hincapié en ella como argumento en la construcción de teorías, supuestas traducciones a lenguaje humano de la realidad del universo. Aún en la Física del siglo XX la belleza se ha desplegado como prueba de certeza por encima de resultados experimentales. En palabras de Dirac, "Una teoría con belleza matemática es más probable que sea

* Osvaldo Cappannini es Doctor en Física de la Facultad de Ciencias Exactas (UNLP). Investigador jubilado del CONICET y Profesor Titular emérito en la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP. Integra actualmente el Grupo de Investigación en Confluencia entre Arte y Ciencia (Agustín Bucari y Natalia Matewecki coord.) y el Trayecto sobre Microscopía en la Facultad de Ciencias Exactas (UNLP).

más correcta que una desagradable que se ajusta a datos experimentales" (Dirac, 1970: 29)[1], de quien también podemos leer:

> Con todos los violentos cambios a que una teoría física es sometida en los tiempos modernos, hay solo una roca que supera cualquier tormenta, a la cual uno puede siempre aferrarse— la suposición de que las leyes fundamentales de la naturaleza corresponden a una teoría matemática hermosa (Dirac, 1954: 143).[2]

O las de Heisenberg en sus discusiones con Einstein:

> Si la Naturaleza nos lleva a formas matemáticas de gran simplicidad y belleza —mediante formas me refiero a sistemas coherentes de hipótesis, axiomas, etc.... no podemos evitar pensar que son 'verdaderas', que revelan una característica genuina de la naturaleza... Usted [Einstein] me puede objetar que al hablar de simplicidad y belleza estoy introduciendo criterios estéticos de verdad, y francamente admito que estoy atraído por la simplicidad y belleza de los esquemas matemáticos mediante los cuales la naturaleza se nos presenta (Bangu, 2006: 391).[3]

En estas frases se mezclan hermosura, belleza y simplicidad, casi como sinónimos, aplicadas a las Matemáticas que estructuran las teorías de Física. ¿Qué significa que una teoría posea "belleza matemática"? ¿O que una teoría sea "simple"?

---

1. "A theory with mathematical beauty is more likely to be correct than an ugly one that fits some experimental data".

2. "With all the violent changes to which physical theory is subjected in modern times, there is just one rock which weathers every storm, to which one can always hold fast—the assumption that the fundamental laws of nature correspond to a beautiful mathematical theory".

3. "If nature leads us to mathematical forms of great simplicity and beauty—by forms I'm referring to coherent systems of hypotheses, axioms, etc... we cannot help thinking that they are 'true', that they reveal a genuine feature of nature... You [Einstein] may object that by speaking of simplicity and beauty I am introducing aesthetic criteria of truth, and I frankly admit that I am strongly attracted by the simplicity and beauty of the mathematical schemes with which nature presents us".

La idea de belleza, a diferencia de un resultado experimental, resulta difícil de congeniar con la exigencia de objetividad que se ha remarcado como una cualidad imprescindible de la tarea científica al menos desde el siglo XVII. Aunque implica una dificultad directa, parece no haber influido en los comentarios de Dirac ni tampoco en esta otra afirmación coherente con las anteriores[4]:

> Por eso, cuando un físico teórico ha encontrado tal [matemáticamente hermosa] teoría, las personas depositan gran confianza en ella. Si surgiera alguna discrepancia entre las predicciones de tal teoría y algún resultado experimental nuestra primera reacción sería la de sospechar de un error en el resultado experimental, y solo después de un control exhaustivo del experimento se podría aceptar la idea de que la teoría necesita una modificación. Lo que significaría que se debe buscar una teoría con una base matemática aún más hermosa (Dirac, 1954: 143).

Es decir, más seguro que un resultado experimental es apoyarse en una teoría hermosa. Este criterio pude encontrarlo en innumerables ocasiones tanto en mi recorrido de formación de físico como durante mis investigaciones en Física del Sólido: la certeza estaba en el marco teórico que sustentaba toda la tarea. Sin embargo, en muchas oportunidades mis cálculos (anclados en la teoría) no conducían al resultado buscado (ese que debía acercarse, al menos, al resultado experimental) y entonces la duda se trasladaba a mis habilidades para llegar al valor calculado. Es decir, se planteaba una jerarquización tajante: primero, la teoría; en segundo lugar, los resultados

4. "So, when a theoretical physicist has found such a [mathematically beautiful] theory, people put great confidence in it. If a discrepancy should turn up between the predictions of such a theory and an experimental result, one's first reaction would be to suspect experimental error, and only after exhaustive experimental checks would one accept the view that the theory needs modification, which would mean that one must look for a theory with a still more beautiful mathematical basis".

experimentales y, finalmente, mi habilidad en el trabajo de investigación.

Pero ¿desde qué criterios se pueden unir 'belleza' y 'verdad'? ¿Cuáles serían las características que harían a una teoría 'hermosa' o 'desagradable'? ¿Y qué decir de la relación con "la verdad"? Aparentemente, Dirac las asocia con los resultados de experimentos pero se apura a afirmar que si esos resultados discrepan con una teoría 'bella' entonces hay que revisar lo experimental presumiendo un error. Según Dirac, los experimentos reflejan la 'verdad' siempre que sean compatibles con teorías matemáticamente 'bellas'.

Cabe, en este sentido, esta frase de Einstein (Bangu, 2006: 399):

> Nuestra experiencia hasta aquí nos justifica en la creencia de que la Naturaleza es la concreción de las más simples ideas concebibles. Estoy convencido de que podemos descubrir por medio de construcciones matemáticas puras los conceptos y las leyes que las conectan entre sí, y que suministran la llave a la comprensión de los fenómenos naturales. Los experimentos pueden sugerir conceptos matemáticos apropiados pero [estos conceptos] indudablemente no pueden ser deducidos a partir de ellos. Los experimentos siguen siendo, por supuesto, el único criterio de utilidad física de una construcción matemática. Pero el principio creativo reside en la matemática.[5]

Por eso, para muchos científicos lo estético constituiría una herramienta de evaluación de teorías científicas.

5. Our experience hitherto justifies us in believing that nature is the realization of the simplest conceivable ideas. I am convinced that we can discover by means of purely mathematical constructions the concepts and the laws connecting them with each other, which furnish the key to the understanding of natural phenomena. Experience may suggest the appropriate mathematical concepts but they most certainly cannot be deduced from it. Experience remains, of course, the sole criterion of physical utility of a mathematical construction. But the creative principle resides in mathematics.

2. La estética evaluadora de teorías

McAllister (1996) identifica cinco criterios para la evaluación de teorías científicas desde lo estético: 1) formas de simetría; 2) apelar a modelos; 3) visualización/abstracción; 4) fidelidad metafísica y 5) formas de simplicidad. Aclara, sin embargo, que no pretende abarcar la totalidad de los criterios; por ejemplo, cita la armonía como incluida en las formas de simplicidad, las de simetría y fidelidad metafísica.

Comienza planteando que una estructura resulta simétrica bajo alguna transformación (en particular, traslaciones o rotaciones) cuando ella mantiene la estructura sin modificar. Un ejemplo, según McAllister, son las ecuaciones de Maxwell del electromagnetismo en las que intercambiar los símbolos de los campos eléctrico y magnético (considerando cargas nulas) no altera la forma de dichas ecuaciones. Incluye otros ejemplos de Física: la relatividad de Einstein (cuyas cualidades estéticas analiza en profundidad) y la dualidad onda-partícula (primero planteada por Planck en 1900 que le asigna propiedades representativas de partículas a ondas electromagnéticas y, luego, por De Broglie en 1923, quien propone lo inverso: partículas subatómicas que evidencian propiedades ondulatorias). En este sentido, McAllister remarca la relación de simetría con belleza a través de palabras del físico Anthony Zee: "Dadas dos teorías, los físicos sentimos que la más simétrica de ambas, generalmente, es la más hermosa" (McAllister, 1996: 44).[6]

Sigue con modelos: enmarcados en teorías que detallan las características (o variables) que los definen, estos implican representaciones simplificadas (Lombardi, 1998). Expresan recortes de la realidad seleccionando y jerarquizando

6. "Given two theories, physicists feel that the more symmetrical one, generally, is the more beautiful."

propiedades además de precisar la manera de medirlas. La apelación a modelos en otras disciplinas sigue, frecuentemente, aquellos que han sido exitosos en la Física. Así, en diversas épocas diferentes modelizaciones han sido traducidas a contextos tan distintos de la Física como la Fisiología. Esta pasó de utilizar, en los siglos XVI y XVII, representaciones absolutamente mecánicas a otras, a fines del siglo XIX, provenientes de la Termodinámica y a modelos de Ingeniería Electrónica durante el siglo XX (McAllister, 1996: 47).

El punto siguiente, el de visualizaciones, apunta a que asiduamente se las propone como modo de interpretar una situación determinada. Por ejemplo, pensar el *spin* de una partícula elemental como análogo al momento de rotación. O pueden aparecer dos visualizaciones para un mismo fenómeno: en la resonancia nuclear magnética, que ocurre cuando un material se expone a un campo magnético oscilante, un modo de imaginar lo que sucede implica suponer que los núcleos atómicos del material cambian su energía debido al campo magnético aplicado produciéndose una transición de un estado a otro. Otra manera sería considerar los momentos magnéticos de los mismos núcleos reorientados por el campo magnético oscilante. En la primera visualización, el enfoque está puesto en el estado del material (mediante su energía) mientras que en la segunda, el análisis se centra en el momento magnético de cada núcleo. En el primer caso, el material se imagina como una distribución de estados energéticos nucleares (representación escalar y continua) mientras que en el segundo el material se piensa como una distribución de momentos magnéticos (representación vectorial y discreta).

En cuanto a la abstracción, McAllister afirma que hay teorías que no descansan en ninguna imagen sino sobre estructuras estrictamente matemáticas o formales y da como ejemplo a la Mecánica posterior a Newton, que actualmente llamamos

Mecánica Racional, estructurada mediante lagrangianos, hamiltonianos e integrales de acción (como el principio de mínima acción de Fermat). También ubica al positivismo como una corriente que respalda este tipo de teorías, lo cual se puede conectar con lo que Daston y Galison (2007) indican dentro de su "objetividad estructural" (iniciado a fines del siglo XIX pero preponderante durante el siglo XX) en que se niega la posibilidad de objetividad a través de imágenes[7]. Esta situación también se verifica en la Mecánica Cuántica, donde todo lo construido trata de interpretar estructuras no visibles ni traducibles a analogías macroscópicas. Por ejemplo la idea de funciones de onda para las que sólo su cuadrado puede asociarse con la densidad de carga espacial[8].

La fidelidad metafísica, finalmente, identifica aquella concepción que está por debajo de toda la construcción de teorías. Por ejemplo, la concepción corpuscular de Descartes que incidió para que Newton demorara en dar a conocer su hipótesis de acción a distancia para la gravedad (originada, quizás, en sus digresiones alquímicas). Después que la teoría fuera confirmada por experimentos, la comunidad científica aceptó la nueva concepción y la amalgamó con la idea corpuscular.

3. ¿Cuánto más simple más verdadero?

Respecto de la simplicidad hay mucho por acotar. Por un lado la cuestión de la navaja de Ockham,[9] que desde el inicio de

7. La llamada "objetividad mecánica" (dominante desde mediados del siglo XIX hasta principios del XX) descansaba en dispositivos reemplazantes de los humanos y en imágenes sobre todo fotográficas.

8. McAllister, 1996: 53 y 54) discute la teoría electromagnética durante el siglo XIX, con visualización y abstracción coexistentes.

9. La navaja de Ockham, o principio de parsimonia, es una regla empírica que sugiere que, ante dos o más explicaciones para un mismo fenómeno, la más

mi formación en Física he escuchado como marco ineludible en la tarea científica. McAllister lo discute puntualizando una competencia entre considerarlo fundado en la adecuación a lo empírico o como pauta estética:

> Una teoría física puede mostrar simplicidad numérica, como Dirac deseaba, al atribuir valores simples a coeficientes y exponentes. También puede mostrar simplicidad explicativa, como desean los físicos newtonianos, alegando que las mismas leyes explicativas permiten interpretar una amplia gama de fenómenos. Puede mostrar parsimonia ontológica, como deseaba Ernst Mach, al postular un número pequeño de diferentes entidades materiales. Puede mostrar simplicidad lógica, como deseaba Einstein, al descansar sobre un número pequeño de postulados independientes (McAllister, 1996: 111 a 113).[10]

O, dando importancia a la simplicidad estructural frente a cualquier deficiencia respecto de lo empírico como evidenció Einstein: "Para el experto, esto no es particularmente importante, porque lo más significativo de una teoría no descansa sobre la verificación de pequeños efectos sino en la gran simplificación de la base teórica de la Física como un todo" (McAllister, 1996: 113 nota al pie).[11]

Por otra parte, hay una convicción de carácter metafísico acerca de que la Naturaleza "es simple". No he encontrado argumentos

---

simple es generalmente la más probable.

10. "A physical theory may show numerical simplicity, as Dirac wished, in virtue of attributing simple values to coefficients and exponents. It may show explanatory simplicity, as Newtonian physicists wished, in virtue of adducing the same explanatory laws for a wide range of phenomena. It may show ontological parsimony, as Ernst Mach wished, in virtue of postulating a small number of different material entities. It may show logical simplicity, as Einstein wished, in virtue of resting upon a small number of independent postulates".

11. "For the expert, this thing is not particularly important, because the main significance of the theory does not lie in the verification of little effects, but rather in the great simplification of the theoretical basis of physics as a whole".

que lo sostengan pero también lo he registrado en múltiples ocasiones tanto en mi formación como en mis investigaciones.

Otra cuestión exhibida en las Ciencias Naturales distintas de Física pero que aparece en múltiples situaciones es la de armonía entre teorías: una coherencia entre diferentes teorías que va más allá de las coincidencias racionalizadas. Como si dominara una idea subyacente de que el conjunto de teorías en uso respeta la unidad del universo y su belleza, más allá de formalismos, ya que estas disciplinas no se asientan sobre estructuras matematizadas. Simpleza, simetría, armonía: ¿características de la ciencia o del arte?

Arte o ciencia. Arte y ciencia. Dos términos que abarcan mucha información, concepción del mundo y metáforas. Porque detrás de ese par de palabras podemos entrever, además, el conflicto entre objetividad y subjetividad. Y aquí aparece una de las cuestiones a debatir ya que se suele hacer una automática afirmación desde escasos argumentos: la primera asociada a una metodología de trabajo en ciencias; la segunda como algo casi exclusivo de lo artístico, orientándolo y calificándolo. Mientras que para el/la científico/a la subjetividad constituiría un enemigo a combatir en su tarea, en el quehacer artístico simbolizaría el aporte más importante. Sin embargo la historia nos muestra que estas suposiciones resultan, al menos, inadecuadas.

4. La objetividad articulando ciencia y arte

Las ideas detrás de los términos 'objetivo' y 'subjetivo' han variado a lo largo de los siglos pero su enfrentamiento, que surge casi automáticamente a los formados en Ciencias Naturales, ha sido constante. Daston y Galison (2007), inician su texto preguntando por la historia de la objetividad para, seguidamente, recorrerla. Y junto con esa travesía histórica nos introducen a la curiosa relación

entre arte y ciencia acompañando la obsesión por garantizar, en la investigación científica europea y estadounidense de los últimos cuatro siglos, la victoria de la objetividad.

El siglo XVII, con la decisiva contribución galileana, ha significado un punto de partida para el desarrollo de metodologías de trabajo para acercarse a la tan deseada objetividad. En ese sentido, hubo una permanente batalla por alejarse todo lo posible de la subjetividad encarnada en la presencia humana característica tanto del arte como, inevitablemente, de la ciencia.

Aun así, el devenir de la tarea científica no recorrió el ansiado camino lineal hacia el paraíso objetivo sino que se vio continuamente influido por la presencia de lo personal de cada científico/a y, con ello, de contribuciones fuertemente ligadas con lo estético o, aun, lo espiritual. Centrándonos en lo estético, las búsquedas apuntadas a identificar lo simple en cada problema, las simetrías o lo armónico (entre otras) fueron incorporándose como parte de los intentos de encontrar soluciones a las situaciones abordadas.

De esto trata esta presentación: preguntarse si ese aporte de lo estético surge como consecuencia de dificultades para resolver problemas específicos o, por el contrario, constituye parte esencial de las diversas teorías y metodologías asociadas.

Para comenzar quizás convenga acudir a una concepción central de la Física, extendida a otras disciplinas, eje de la propuesta teórica denominada Mecánica y convertida en una de las principales hipótesis para explicar nuestro entorno: el movimiento. Tanto su descripción para objetos (los presentes a nuestro alrededor o nosotros mismos) como la comprensión de su vinculación con acciones del entorno han constituido herramientas preponderantes en la afirmación de un conocimiento en continua expansión desde el siglo XVII.

Su origen e importancia los podríamos encontrar en la necesidad del ser humano, tanto en su condición de predador como de presa, de identificar posibles cambios en su entorno inmediato. Cambios asociables con potenciales predadores o presas: identificarlos implicaba poder tomar las decisiones correctas para sobrevivir. En ese contexto resulta crucial contar con una relación causa-efecto lineal: cada cambio en el entorno cercano podía asociarlo con la presencia de un predador (listo para atacar) o una presa (cuyo escape hay que evitar para convertirlo en alimento).

Probablemente esa necesidad llevó al ser humano a tratar de superar el registro intuitivo y a encontrar maneras de lograr descripciones ágiles y, sobre todo, simples, que le permitieran predecir los hechos. Es decir, transformar el saber acumulado y transmitido de generación en generación en herramienta de predicción.

Tengamos en cuenta, sin embargo, que esa acumulación de saberes incluía información proveniente de todos nuestros sentidos. Al igual que en otras especies, la humana precisaba de todos ellos para sobrevivir: olfato, oído y vista para detectar posibles presas o predadores, gusto para identificar alimentos aceptables o tóxicos, tacto para registrar texturas peligrosas (como espinas) o suaves para nuestra piel (como cueros para protegerse del frío); oído para comunicarse, para ayudar en la cacería o ahuyentar predadores u olfato para registrar aromas orientativos de alimentos.

Al respecto cabe traer a colación la tribu de los *ongee,* habitantes hasta principios del siglo XX de la isla Andamán en el Océano Índico, sin contacto con Europa hasta ese momento. Esta etnia centralizaba su cultura en el olfato. Tal como comenta Emmánuel Lizcano (2006: 174), los integrantes de esta tribu se reconocían a partir de olerse y, cada mañana, daban a

conocer al resto de la comunidad sus sueños nocturnos[12]. Tenían la idea de que, durante la noche, una parte del interior de su cuerpo salía a recorrer la isla para recuperar los aromas propios que habían ido quedando durante el día en los lugares por donde habían pasado. Es decir, se concebían a sí mismos como compuestos por olores con lo cual su universo estaba representado como aromas que constituían todo lo existente.[13] Aun cuando Lizcano no amplía para revelar otros saberes de los *ongee*, sería interesante conocer cómo eran sus restantes concepciones sobre el universo. En este sentido resulta elocuente comentar que, ante un maremoto ocurrido en el Océano Índico en 2004, los *ongee* que aún vivían en la isla salvaron sus vidas ya que se anticiparon al peligro evacuándose a zonas altas tal como sucede en el caso de muchos animales.[14]

¿Qué otros conocimientos sobre el universo pueden haber generado los *ongee* y que no conocemos? ¿Cómo sería un saber basado en el olfato? Obviamente, no incluiría simetrías ya que no se podrían registrar pero tendría otras cualidades estéticas: aromas, matices, climas, etc. Quizás también

12. Con cada descripción de los sueños, los que escuchaban la narración trataban de también contar sus propios sueños de la noche previa para confluir con los de los demás a modo de integrar un sueño colectivo, como si durante la noche también compartieran las vivencias de la tribu.

13. Por ejemplo, consideraban a los huesos como humo condensado.

14. La mayor parte de la población *ongee* fue obligada por los colonizadores británicos a abandonar la isla Andamán y reubicados en la India bajo el argumento de garantizarles una mejor vida, lo que derivó en una casi extinción de la etnia motivada, principalmente, en los cambios alimentarios producidos con el exilio.
La tradición oral *ongee* recuerda historias que hablan de cómo tiembla la tierra y se levanta una gran pared de agua que destruye la tierra. La decisión tomada por los integrantes de la tribu en 2004 evidencia un conocimiento superior al occidental, al menos en cuanto a predicción de maremotos. Básicamente con un sistema de creencias animista, no tenían gobierno ni líder de clan, sino que tomaban decisiones por consenso de grupo. Para ampliar sobre los *ongee* se puede acceder a (Pandya, 1990 y 2004).

armonía y simplicidad. Posiblemente en ese conjunto de saberes no habría lugar para algo llamado "energía" con la cualidad de conservarse[15] y los lugares se identificarían por su aroma y no con abstracciones como los sistemas de coordenadas.

Volviendo a la historia de la ciencia occidental, el siglo XVII fue consolidando saberes en torno de la idea de movimiento constituyendo la base de lo que Galileo (primero) y Newton (a continuación) comenzaron a estructurar en la llamada Mecánica. Es decir, surgió una concepción del universo que no solo describía sino que, a su modo, explicaba el movimiento de cuerpos. Y que también podía predecirlo, clave en la resolución del problema de la subsistencia.

Este desarrollo llevó a la representación newtoniana del universo (reafirmada tras su predicción, sobre todo, del movimiento de planetas visibles): poblado de partículas (cada una representando un objeto material) en interacción simétrica, moviéndose (o no) de acuerdo con las acciones de las demás sobre la de interés. Solo importaba la masa relativa de cada una para interpretar posibles movimientos. Y solo bastaba conocer la posición y la velocidad, en determinado momento y lugar, de aquella de interés (el objeto de estudio) junto con cuáles eran las masas de otros objetos que actuaran sobre ella para poder predecir su trayectoria futura. Todo inscripto en algunas expresiones matemáticas sencillas, con pocas variables medibles. Lo medible implica asentarse sobre el sentido de la vista para el que "medir" implica comparar longitudes. Pocos datos de entrada y fórmulas simples con un número mínimo de variables coherentes con los datos para rápidamente predecir. Y, además, acertar.

15. En 1916 Emmy Noether publicó su fundamental teorema en que demuestra la conservación de la energía, la cantidad de movimiento y el momento angular a partir de simetrías del universo.

Simetrías y simpleza, núcleo de la concepción newtoniana. En este sentido Newton mismo afirma que "hay que eliminar lo superfluo" (Ivanova, 2020: 90) ya que, si no, se cae en el dominio de la fantasía, de lo intuitivo. Y lo intuitivo según Newton, no es científico, no es 'objetivo'. Consideraba que la imaginación era parte de la "fantasía de Dios" (Sepper, 2009: 273). Aun así, no pudo explicar la atracción gravitatoria desde su modelo corpuscular por lo cual demoró en dar a conocer su hipótesis de acción a distancia. Era una concepción resistida por sus pares del siglo XVII. La simpleza del planteo sumado a su altísimo poder predictivo sobre movimientos de planetas y satélites fue convenciendo acerca de su valor. El siglo XVIII tomó la acción a distancia como certeza y constituyó una convicción 'universal' para la comunidad[16]. Tanto fue así que esa misma hipótesis o ideas análogas influyeron para explicar otros fenómenos. La afinidad en Química (Quílez, 2004: 72 a 76) o los experimentos y la ley obtenida por Coulomb sobre atracción electrostática (Woodruff, 1962; Falconer, 2004) son ejemplos de esta situación. Si la predicción funcionaba tan bien para distancias astronómicas ¿cómo no iba a funcionar a distancias intercorpusculares en la estructura de los materiales?

Lo que Newton entendía por "objetivo" se apoyaba en la postura de Galileo (también cultor de la "navaja de Ockham") en cuanto a cómo generar conocimiento, explícito en (Boido, 1996: 185) en su transcripción del *Saggiatore* de Galileo:

> Señor Sarsi, las cosas no son así. La filosofía está escrita en este vasto libro que continuamente se abre ante nuestros ojos (me refiero al universo), el cual sin embargo no se puede entender si antes no se ha aprendido a entender su lengua y a conocer el alfabeto en que está escrito. Y está escrito en el lenguaje de las

16. "por lejos, el más grande y más ingenioso descubrimiento en la historia de la inventiva humana" ("by far the greatest and most ingenious discovery in the history of human inventiveness"). Daston y Galison, 2007: 216.

> matemáticas, siendo sus caracteres triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es humanamente imposible comprender una sola palabra; sin ellos solo se conseguirá vagar por un oscuro laberinto.

El párrafo es elocuente aunque incluye varias metáforas. En primer lugar, el universo como libro, es decir, que se puede "leer". Leerlo implica, tal como el mismo párrafo indica, conocer el lenguaje en que está escrito. Aquí aparece una muy fuerte afirmación: ese lenguaje son las matemáticas y las "palabras" o "letras" son objetos geométricos. Leer también implica, en el marco de la cultura occidental, la posibilidad de analizar (es decir, separar en partes[17]) para estudiar una situación problema. Y eso también conlleva simplificar: transformar lo complejo en simple agregando, además, relaciones causa-efecto. La otra afirmación implícita es que se debe privilegiar un sentido por encima de los demás: la vista (tal como habíamos indicado). Otra afirmación fuerte es la de asentar todo el proceso en la razón, evitando otras maneras de interpretar, y en la experimentación siguiendo recorridos metodológicos racionales que puedan ser compartidos por todas las personas.

Newton sigue este programa al pie de la letra: traduce el movimiento a expresiones matemáticas representando lo natural mediante símbolos articulados en frases, las leyes que llevan su nombre. Son frases simples y que no solo explican sino que son capaces de predecir. Presuponen un universo en el que se ejecuta una 'danza' completamente armónica de objetos astronómicos, en la que no puede haber anomalías; encontrarlas implica que debe haber ingredientes no tenidos

17. En nuestra cultura occidental, leer implica recorrer cada renglón interpretando cada palabra (compuestas a su vez por letras que la constituyen y definen) para encontrar el sentido de la frase escrita. Es decir, leer implica aceptar que la frase es divisible (en palabras y estas en letras) y que el sentido se logra a partir de reunir aquello que estaba separado.

en cuenta en los cálculos. Y eso también resulta predictivo: la teoría, simple y armoniosa, parece decirnos más que nuestra intuición.

Sin embargo, no en todos los casos la simpleza de las teorías propuestas garantizó su validez. Un ejemplo se encuentra en la derivación de la fórmula del agua de Dalton (Chang, 2012: xviii, xix y 132 a 201). Para aquellos que sabían, a principios del siglo XIX, que el agua era un compuesto de hidrógeno y oxígeno la pregunta era: ¿cuánto de cada uno? Porque la teoría de Dalton sobre la composición atómica de la materia ubicaba el problema en un lugar incómodo. Lo que se conocía era que la combinación (por peso) de ambos elementos debía estar en una relación de 1:8 de donde podríamos deducir que la relación de pesos atómicos sería de 1:16 si la fórmula para el agua fuera H_2O. O, a la inversa, si sabemos que la relación de pesos atómicos es la anterior entonces la fórmula molecular para el agua sería H_2O. Es decir, una situación circular. Dalton rompió esa circularidad usando la "navaja de Ockham": la fórmula tiene que ser la más simple, es decir HO.[18]

Fue Avogadro, casi inmediatamente después de conocida la hipótesis de Dalton, quien propuso la que actualmente es la fórmula conocida (H_2O) pero que fue inicialmente rechazada por la comunidad de químicos. Aceptarla significaba también aceptar que iguales volúmenes de gases contienen el mismo número de partículas constituyentes. Para llegar a la fórmula, Avogadro había considerado los experimentos de Gay Lussac sobre gases en los que la combinación de hidrógeno y oxígeno para dar agua se producía bajo una relación de volúmenes de 2:1. A la afirmación respecto del número de partículas hay que agregar la hipótesis de que

18. Cabe consignar que, en el mismo momento otros químicos asignaban fórmulas diversas para el agua (Chang, 2012: 132 a 201)

las moléculas de los gases son biatómicas y que la molécula del oxígeno se partía en dos durante la combinación para poder explicar los resultados finales en cuanto a volúmenes. Es decir, una explicación muy compleja que fue aceptada recién medio siglo después con la aprobación final de la hipótesis atómica y molecular.

Tampoco primó lo simple en cuanto al modelo atómico en el siglo XX. Casi simultáneamente aparecieron dos modelos para el átomo. Uno, proveniente de la Química y propuesto por Lewis (1916) desde su trabajo con enlaces químicos sobre la hipótesis de la participación de los electrones de valencia en ellos (su "regla del octeto"): imaginaba un átomo cúbico con los electrones de valencia ubicados en los vértices. De este modo, explicaba sencillamente los enlaces simples y dobles para elementos químicos: los cubos podían imaginarse uniéndose por los lados o las caras (ver imagen 1). El otro modelo, desde la Física, era el de Bohr (1913): un núcleo central alrededor del cual giraban los electrones en órbitas circulares (similar al sistema solar) (ver imagen 2).

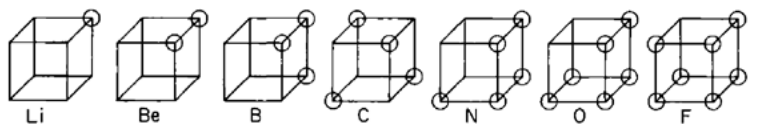


Imagen 1. Modelos cúbicos de Lewis para los átomos de Litio hasta Flúor. (De Lewis, G. N. (1916). The atom and the molecule. J. Am. Chem. Soc., 38: 762-785, en página 763).

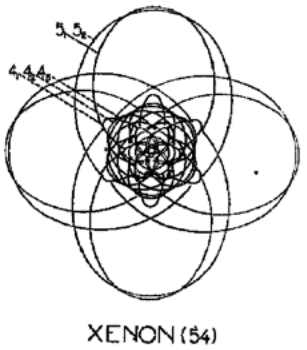


Imagen 2. Esquema de átomo de Xenón de acuerdo con el modelo de Bohr (de Jensen, William (2010). "Four Centuries of Atomic Theory. An Overview". En Carmen J. Giunta (Ed.), Atoms in Chemistry: From Dalton's Predecessors to Complex Atoms and Beyond, American Chemical Society, pp. 7-19, en página 18).

Para este átomo esférico resultaba más difícil imaginar enlaces y así formar moléculas pero, además, tenía otros problemas: una carga acelerándose (que es lo que sucede todo el tiempo si está girando) debe perder energía por radiación y, entonces, caería en el núcleo. O sea, un modelo nada estable desde lo conocido del electromagnetismo. Sin embargo, el llamado "átomo estático" de Lewis fue rechazado y el de Bohr se complejizó aún más con los desarrollos de la Mecánica Cuántica posterior a 1920. Es más, la comunidad de la Física aceptó que tenía que abandonar los modelos ya conocidos de la Física Clásica, como los de partículas materiales, para pasar a tener que imaginarse la materia desde las ideas de estados y campos con la aceptación de concepciones tan complicadas como las de dualidad onda-partícula o de incerteza.

Volviendo al siglo XVII, Robert Hooke (contemporáneo a Newton) jugó un papel muy importante no solo en investigación sino también en divulgación de la ciencia y el trabajo sobre lo visual. Vale recordar las actividades que semanalmente debía concretar Hooke, como Curador de Experimentos de la Royal

Society durante varios años desde 1660, para acercar al público inglés la concepción mecanicista (Lawson, 2015a). Eso no era casual pues había que moldear una sociedad que incorporara un modo de "ver" el mundo: el poder en crecimiento necesitaba una sola verdad sobre la cual imponer un orden social determinado. Este modo de "ver", de construir conocimiento, necesitaba ser divulgado para que la población no solo conociera el reciente trabajo científico sino que se habituara a una manera de concebir el universo. La experiencia de Hooke en sus investigaciones con el microscopio óptico garantizaba este proceso pues había complementado su trabajo de observación con muy detallados dibujos de las muestras que veía con su dispositivo. Sobre todo, era importante para él (y para la Royal Society) evidenciar ese mundo microscópico y la metodología que permitía ilustrar y describir la naturaleza como nunca antes: el microscopio ampliaba la capacidad del ojo humano a lo pequeño análogamente a lo que el telescopio hacía con lo astronómico.

Hooke publicó sus dibujos en su libro *Micrographia* (Jack, 2009), un atlas de lo microscópico. Precisamente la evolución de los atlas sostiene el recorrido histórico desarrollado por Daston y Galison (2007) en torno de la idea de objetividad que, en este siglo XVII, se asociaba con fidelidad a la imagen natural. Es interesante, al ver imágenes de *Micrographia*, notar la pulcritud de los dibujos: es como ver seres microscópicos casi vivos, en posturas que sugieren movimientos. Lawson (2015a) detalla el modo en que Hooke elaboró esos dibujos,[19] a partir de despedazar muestras y realizar un número grande de observaciones y esquemas previos. Sus imágenes finales eran una especie de resumen (un rearmado) de toda esa tarea de modo que no podemos

19. Hace una excelente descripción de cómo Hooke desarrolló su dispositivo y de cómo preparaba sus muestras, muy lejos de una actividad simple y directa.

decir que fueran "reales" sino construcciones sesgadas por la concepción teórica de Hooke (Lawson, 2015a: 36) (ver imagen 3).

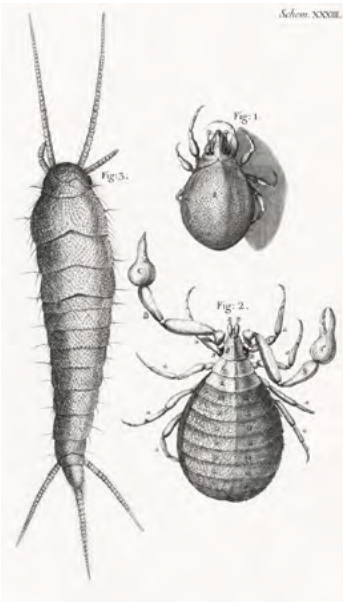


Imagen 3. Dibujo de Hooke sobre diversos insectos (de Lawson, Ian (2015). "Crafting the microworld: How Robert Hooke constructed knowledge about small things". Notes and Records: The Royal Society Journal of the History of Science,70(1), 23-44, en página 36).

También resulta elocuente enterarse de las críticas a este modo de conocer el mundo y generar conocimiento, no tanto respecto de lo estético sino de lo epistemológico y metodológico realizado por Margaret Cavendish (Lawson, 2015b; Lawson, 2015c). Leyendo sus trabajos se pueden vislumbrar los conflictos derivados de la intención de la Royal Society para imponer un paradigma dominante en la ciencia del momento.[20]

20. Una lectura complementaria interesante es (Cavendish, 2001) que recopila escritos de Margaret Cavendish de 1666.

5. De la objetividad ansiada a la subjetividad inevitable

Durante el siglo XVIII se desarrolla la investigación de Linneo quien clasifica una gigantesca cantidad de especies vivas y surge la taxonomía moderna. Una parte importante del trabajo realizado fue catalogado en sucesivos atlas con el objetivo de ir formando a las nuevas generaciones de profesionales de la historia natural. Para ello contaba con el primordial aporte de dibujantes: aquello que, posteriormente, se conocería como "ilustrador/a científico/a". Georg Dionysius Ehret (dibujante) y Jan Wandelaar (grabador) colaboraron para generar el libro que incluiría "la vida" en el planeta Tierra (Daston y Galison, 2007: 55). Enmarcado en lo que Daston y Galison categorizan como etapa de "fidelidad-a-la-Naturaleza", Linneo simbolizó una postura reactiva frente a los naturalistas previos, que destacaban la diversidad natural. Apuntaba a identificar y destacar todo aquello común que tenían especímenes diversos.

Linneo se esmeraba en asesorar, obsesivamente, tanto a su dibujante como a su grabador. Al primero, para que no dibujara lo que veía de cada muestra sino que destacara lo que él le indicaba como importante: las figuras geométricas que podían superponerse con las muestras y que Linneo utilizaba para organizar su clasificación. Al segundo lo controlaba para que el grabado reflejara cabalmente esto que exigía al dibujante. Era el modo que este naturalista encontró para traducir a la Historia Natural la concepción galileana de "leer el libro de la Naturaleza" (Daston y Galison, 2007: 55 a 63). Queda claro que en esta tarea no hay lugar para otro sentido que el de la vista y no de cualquier manera: la visión debía focalizar en encontrar figuras geométricas para generar el llamado 'arquetipo' representativo de cada especie. De modo análogo a lo realizado por Hooke en su *Micrographia*, las imágenes en los atlas de Linneo no eran figuras "reales" sino elaboraciones teóricas que acentuaban determinadas características como las simetrías.

Fue en este siglo en el que Kant discutió la condición de objetividad. Para él, lo objetivo coincidía con 'lo universal': algo compartido por toda la especie humana y más allá. Lo subjetivo, en cambio, lo asociaba con 'lo particular' (Daston y Galison, 2007: 30) y se acercaba a "sensaciones meramente empíricas". Su "validez objetiva" se refería a una "forma de sensibilidad" (tiempo, espacio, causalidad) como condición previa de la experiencia y no a objetos externos al ser humano. Estas concepciones constituían el marco del Iluminismo con la razón en lucha constante con la imaginación para encontrar la verdad. La objetividad se depositaba en lo metodológico que implicaba desplazar todos los posibles rasgos de subjetividad, particularmente de la persona del investigador o del artista que mediaba en la generación de imágenes.

La idea kantiana sobre objetividad y subjetividad podría considerarse un puente hacia la concepción que hizo Samuel Coleridge en 1817 (Daston y Galison, 2007: 30):

> Ahora bien, a la suma de todo lo que es meramente OBJETIVO, la llamaremos en adelante NATURALEZA, limitando el término a su sentido pasivo y material, como si comprendiera todos los fenómenos por los cuales se nos hace conocer su existencia. Por otro lado, la suma de todo lo que es SUBJETIVO, podemos comprenderla en el nombre del YO o INTELIGENCIA. Ambas concepciones están en antítesis necesaria.[21]

Mientras tanto, las imágenes se afianzaron como medio esencial para construir conocimiento. Lo que hasta 1820, aproximadamente, estaba centrado en los genios naturalistas

21. "Now the sum of all that is merely OBJECTIVE, we will henceforth call NATURE, confining the term to its passive and material sense, as comprising all the phaenomena by which its existence is made known to us. On the other hand the sum of all that is SUBJECTIVE, we may comprehend in the name of the SELF or INTELLIGENCE. Both conceptions are in necessary antithesis." (lo que figura en mayúsculas está en el párrafo original)

que intervenían (como Hooke y Linneo) en la elaboración de imágenes "fieles a lo natural", pasó a un proceso anclado en imágenes desde dispositivos u "objetividad mecánica" como la bautizaron Daston y Galison (Daston y Galison, 2007: 114). Con el avance del siglo, la imagen fotográfica se convirtió en eje del trabajo científico. Su característica de transferencia automática, mínima intervención humana y permanencia apuntalaba un proceso de elaboración de conocimiento presumiblemente más riguroso: lo que "muestra" el dispositivo es sinónimo de "verdad" pues no está afectado por la teoría del investigador y su interpretación también está acotada por la misma imagen. Hasta fines del siglo XIX, la "fidelidad-a-la-Naturaleza" compartió escenario con la naciente "objetividad mecánica". La clave ahora para lograr objetividad era la voluntad luchando consigo misma para alcanzarla (Daston y Galison, 2007: 208).

¿Qué sucedió con la simetría, la simpleza y la armonía? Pues la primera continuó afianzada durante la etapa de 'objetividad mecánica': las clasificaciones de Linneo y las leyes de Newton ya eran universales para la academia. La simpleza, más allá de la cuestión del agua, no dejó su lugar preponderante en la Mecánica, la concepción de Universo sostenida y divulgada desde la Royal Society y academias análogas. Es más, se acentuó durante el siglo XIX tratando de reducir todo conocimiento al aportado desde la Física. La armonía, finalmente y en el contexto reduccionista destacado, quedó condicionada a que toda la construcción científica se subsumiera al paradigma hegemónico sustentado en que "todo se explica imaginando corpúsculos en movimiento".

La imagen de objetos de estudio lograda a través de dispositivos análogos a la cámara fotográfica (como antes había sucedido con el microscopio y el telescopio) afianzaba lo visual y generaba confianza en cuanto a la escasa intervención humana. Esto quedó magnificado cuando Worthington pasó de dibujar el

resultado de la caída de gotas de leche sobre la superficie del agua a fotografiar el fenómeno (Daston y Galison, 2007: 154-173). Mientras el investigador-dibujante 'veía' que la caída de la gota producía una corona simétrica de gotas más pequeñas surgiendo en la superficie del agua, el investigador-fotógrafo encontraba que la corona no tenía nada de simetría. Algo análogo se producía respecto de los copos de nieve (Daston y Galison, 2007: 148 a 153).

La crisis de esta etapa se produjo a fines del siglo XIX y principios del XX debido a varias cuestiones. Por un lado, surgió el dilema de qué hacer con las distorsiones y artefactos derivados de la óptica de los dispositivos o de la preparación de las muestras; por otro, se discutió el procedimiento para considerar las diferencias en lo obtenido por distintos investigadores-fotógrafos. O tal como surgió en la disputa entre Golgi y su involuntario asociado al Premio Nobel, Ramón y Cajal: ¿fotografías de muestras teñidas (y, por lo tanto, alteradas por la mano del hombre) o dibujos con base en fotografías? (Daston y Galison, 2007: 115-121). Y, como consecuencia, ¿las neuronas como objetos principales del funcionamiento del sistema nervioso o una red nerviosa que explica todo? Porque también se habían hecho cuestionamientos a los dibujos de Haeckel sobre embriones de distintas especies: sus esquemas resaltaban características (y disimulaban otras) de modo de sustentar sus hipótesis en relación con que la ontogenia recapitula la filogenia (Daston y Galison, 2007: 191 a 198). ¿La hipótesis antes que la imagen o viceversa? Lo que en el caso de Worthington había quedado aclarado (él 'veía' simetrías desde su hipótesis y la fotografía había evidenciado otra cosa), en Haeckel o Golgi-Ramón y Cajal retornaba la discusión sobre alcanzar la objetividad deseada.

Ante esto, la comunidad científica se dividió en dos. Apareció, por un lado, un conjunto de investigadores que negó la necesidad de imágenes para construir conocimiento objetivo: Helmholtz,

Planck, Einstein, Poincaré, los integrantes del grupo generador de la Cuántica (Dirac, Heisenberg y Schrödinger, por ejemplo), Carnap y participantes del Círculo de Viena entre otros. Lo sustancial de su postura era refugiarse en las matemáticas, pero más aún en las estructuras formales que las sustentan (Daston y Galison, la llaman "objetividad estructural"): la objetividad implica poder identificar relaciones invariables entre percepciones, leídas como signos de un lenguaje más que desde imágenes del mundo y constituyendo estructuras invariantes. "La única realidad objetiva consiste en las relaciones de cosas de donde resulta la armonía universal… estas relaciones, esta armonía no se podría concebir fuera de una mente que las imagina. Pero son sin embargo objetivas porque son, se convertirán, o permanecerán comunes a todos los seres pensantes" decía Poincaré (Daston y Galison, 2007: 84).[22] Esas son las estructuras que Dirac, Einstein y Heisenberg destacan como 'bellas'.

Para Poincaré, la ciencia consistía en clasificaciones y estas no eran verdaderas o falsas sino convenientes o inconvenientes. También planteaba que la cualidad objetiva de la ciencia estaba no en preguntar cuál es la verdad sino cuál es la relación entre los objetos y encontrar estas relaciones. Las clasificaciones, en este marco, exponen estructuras escondidas (Daston y Galison, 2007: 284 y siguientes).

Entre los criterios de este grupo para seleccionar herramientas matemáticas que pudieran constituir teorías estaban los estéticos, principalmente las simetrías. De allí las frases de Dirac, Heisenberg y Einstein que incluimos al principio de este escrito: la guía para la elaboración y evaluación de teorías ya no podían ser las imágenes ni los experimentos. La belleza de

22. "…the sole objective reality consists in the relations of things whence results the universal harmony… these relations, this harmony, could not be conceived outside of a mind that conceives them. But they are nevertheless objective because they are, will become, or will remain, common to all thinking beings".

las matemáticas garantizaba, para este grupo, la confiabilidad de los marcos teóricos. Claro, la nueva Física del siglo XX (sobre todo) no atacaba problemas en el nivel visible: tanto la Relatividad como la Cuántica requerían imaginar explicaciones y soluciones con representaciones fuera de la Física Clásica. Las variables incluidas en los nuevos marcos teóricos no necesitaban tener una relación directa con lo observable. Esto no era nuevo: nadie ha 'visto' velocidades, fuerzas o energías; pero siempre era posible interpretar dichos conceptos relacionándolos con objetos visibles. Ahora, había que lidiar con algo que no se podía catalogar como 'objetos'.

Otros investigadores, sobre todo vinculados a temas de salud, integraron el denominado "criterio entrenado" (Daston y Galison, 2007: 309 y siguientes). Una de las 'semillas' que llevó a esta posición fue el trabajo con imágenes radiológicas o con electroencefalogramas para deslindar lo 'normal' de lo 'patológico'. Sin embargo, no podemos decir nada respecto a criterios estéticos ya que ni la simpleza, ni la simetría o la armonía constituyeron herramientas para ese deslinde. También en la Física aparecieron investigadores compartiendo esta modalidad: en la 'cámara de niebla' la 'lectura' de la experiencia requiere del marco de la teoría. Solo la interpretación elaborada como traducción del experimento desde y mediante el marco de la teoría correspondiente permite distinguir trayectorias de electrones de las de positrones (por ejemplo) en la fotografía de eventos en una cámara de niebla (Daston y Galison, 2007: 318).

"Sabio a trabajador a experto entrenado; imagen razonada a imagen mecánica a imagen interpretada"[23] (Daston y Galison, 2007: 357): simboliza el recorrido del par objetividad-subjetividad a lo largo de varios siglos (desde el XVII al actual). Evidencia

23. "Sage to worker to trained expert; reasoned image to mechanical image to interpreted image".

también los cambios en los roles de los y las integrantes de la comunidad científica en cada etapa señalada, que incidieron en los roles de los y las artistas encargados/as de producir imágenes que acompañaban la tarea científica. En el recorrido descripto resulta saliente un criterio que se ha afianzado a lo largo de la historia: lo colectivo de la construcción científica. Con lo cual podríamos arriesgarnos a indicar la etapa actual como una de consenso de subjetividades en ese colectivo.

6. Algunos aportes para una discusión abierta

En investigación en Física del Estado Sólido, mi tarea implicaba simulaciones mediante computadora en las que el programa generaba una representación matemática de materiales sólidos (metal, semiconductor, superconductor) mediante una celda unidad que se repetía infinitamente en todas direcciones. En esa celda sólo aparecían simetrías que usábamos para simplificar cálculos. Después la tarea era computacional e implicaba resolver ecuaciones para obtener la distribución de carga volumétrica en esa celda unidad (para ese sólido infinito) y así calcular las propiedades electrónicas, por ejemplo, del material para comparar con datos experimentales que eran la guía para evaluar nuestro trabajo. El marco teórico era el de la Mecánica Cuántica con lo estético incluido en dicha teoría (Peltzer y Blancá y otros, 1993).

Ante la búsqueda motivada por el presente trabajo me contacté con el Dr. Manuel Carlevaro, físico, investigador del CONICET[24] que viene trabajando desde hace muchos años en sistemas granulares. “Son sistemas compuestos por muchísimos cuerpos macroscópicos”, indica el Dr. Carlevaro agregando: “que interactúan entre sí por fuerzas de contacto, no fuerzas

24. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina.

centrales... Son sistemas fuertemente disipativos,[25] en donde la fricción cumple un papel muy importante... pero a los que... la temperatura no los hace fluctuar".

Constituyen sistemas mecánicos pero sumamente complejos donde todo importa: la forma, la rugosidad, las características de los granos constituyentes. En su comentario, el Dr. Carlevaro expone que "son sistemas que se comportan unas veces como líquido, otras como sólido y aún como gas", y están constituidos por un número muy grande de granos: "Una playa que tiene arena ¿cuántos granos tiene?" acota Carlevaro. Y explica:

> ... que interactúen por fuerzas de contacto establece... el rango de tamaños de granos entre micrones y kilómetros. O sea, el cinturón de asteroides puede considerarse como sistema granular. De hecho, acá en el Observatorio (de la Facultad de Astronomía y Geofísica de la UNLP), se estudia la formación de planetas como una aglomeración de material granular que forma los "planetesimales" y después arranca toda la componente gravitatoria para formar planetas.

Pero lo más notable y que motivó la entrevista a este investigador es que no existe un marco teórico que permita explicar los fenómenos vinculados a estos sistemas: "Es inabordable desde el punto de vista que no existe, hasta ahora... un marco teórico que te describa la dinámica o la estructura de un material granular", indicaba Carlevaro.

Su tarea se desarrolla desde la actividad computacional: "Fundamentalmente hacemos simulaciones en las que se usa mucho modelo, mucho contexto teórico de la Mecánica Clásica." Y agrega: "El grano más estereotípico es el grano esférico... Porque es fácil detectar contactos... con saber la posición de los centros, ya está" (Carlevaro y otros, 2024). Lo otro es representar las interacciones entre granos y para eso se usan modelos de

25. Disipan energía.

fuerzas de contacto basados en las propuestas de Hooke sobre elasticidad sumado a modelos para la fricción. Estos modelos provienen de lo fenomenológico y no de la Mecánica formalizada. Pero todo lo más sencillo posible: "en la construcción de modelos siempre se trata de elegir aquellos que tienen la menor cantidad de parámetros". La idea es que, computacionalmente, implique el menor esfuerzo posible.

Ante mi pregunta respecto del uso de criterios estéticos en su tarea Carlevaro me responde que, para él, lo estético son las simetrías y la simplicidad pero que no se ha encontrado ante la necesidad de acudir a ellos. Lo que sí resulta determinante son los experimentos: "Lo fenomenológico tracciona totalmente. No tener una teoría hace que si se quiere mirar un fenómeno lo primero a hacer son experimentos". Y también que esos resultados resultan claves: "Creerle al modelo consiste básicamente en que se arma el sistema y... se compara con un experimento real... La componente estética, para mí, es siempre buscar la menor cantidad de parámetros que me permitan reproducir lo que uno ve experimentalmente. Pero lo experimental siempre manda".

En la historia de otras Ciencias Naturales (como Biología o Geología) hemos comentado que la tarea de Linneo, por ejemplo, estaba fuertemente influenciada por criterios geométricos y estéticos. En diálogo con el Dr. Julián Petrulevicius, biólogo, paleoentomólogo e investigador del CONICET y de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo (UNLP), se lo consultó respecto de la cuestión estética en su tarea. Para los paleoentomólogos es habitual tener que dibujar mediante el uso de cámara clara, acoplada a microscopio óptico o de modo directo, trasladando y ampliando la impronta de insectos marcada en la roca, único registro de sus objetos de estudio. El dibujo ampliado permite reconocer características que ayudan a identificar la especie, por ejemplo, del fósil hallado.

“En mi tarea uso conscientemente criterios estéticos. También tengo otros, incorporados por mi formación en una Facultad de Ciencias Naturales y treinta años trabajando en el Museo de La Plata como científico, docente y extensionista”, comenta Petrulevicius. Y agrega: “Una de las dimensiones más claras es en el dibujo, donde trato que quede ‘mostrable’ cuando por ejemplo lo realizo con tinta y luego lo ‘emprolijo’ con un programa de computación. Querría hacerlo con más tiempo y poder hacer los trazos más dedicados y en papel especial, que no genere efectos no deseados en el trazo para generar un dibujo fluido, dibujando la nerviación de las alas de los insectos” (Petrulevicius y otro, 2016).

E indica algo no menor: “En relación con… los nombres de los taxones, tengo una estética situada en lo nacional y popular, con arraigo en la soberanía del patrimonio estatal de los fósiles y en lo público de mi trabajo”, haciendo explícita una manera de nombrar especies que no sigue la estética establecida desde la academia: “[para] no ser atropellado por estéticas hegemónicas” aclara (ver imagen 4).

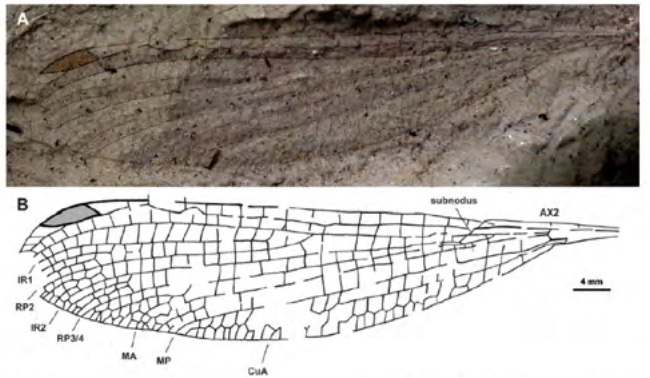


FIGURE 1. Habitus of *Librelula maradoniana* **gen. et sp. nov.**, holotype MLP 29425 from El Fuerte (Jujuy, Argentina); late Palaeocene. **A.** Photograph. **B.** Camera lucida drawing.

Imagen 4. Fotografía (A) y dibujo con cámara lucida (B) de fósil de Librelula maradoniana, de PETRULEVIČIUS, J. F. 2020. “First argiolestid damselfly (Odonata: Zygoptera) from the late Palaeocene of Northwest Argentina.” Palaeoentomology 003 (6): 541–545, página 542. DOI: 10.11646/palaeoentomology.3.6.1

Respecto de la simetría comenta: "... no la he utilizado... Las alas de los insectos, como animales bilaterales,... poseen una simetría, aunque esta no es "exacta": poseen variaciones, dentro de lo posible, para poder realizar el vuelo".[26] Queda claro: las alas son simétricas pero no necesariamente las nervaduras.

"Con respecto a la simplicidad, utilizo el concepto (y el algoritmo) de parsimonia en un método para ordenar jerárquicamente períodos geológicos en base a los caracteres morfológicos de insectos. Esto implica elegir la más simple de las hipótesis empíricamente equivalentes", añade.

Algo importante que comenta Petrulevicius es su relación con las revistas científicas: "Me encuentro con criterios editoriales propuestos por los editores... que tienen un trasfondo estético... ". Y añade,

> Hace unas décadas, por ejemplo, se exigían determinadas pautas para el envío de imágenes fotográficas (como orientación y ángulo de iluminación, por ejemplo) o dibujos. Ahora eso se ha relajado un tanto aunque se mantienen diagramaciones identificativas de cada revista... [que] conforman una homogenización de la estética de la revista", pero que, "obliga a una adaptación que no aporta a lo científico...

Agrega que también respecto de la nomenclatura de especies aparecen homogeneizaciones, por eso enfatiza en "nombrar desde nuestro acervo cultural, sobre nuestro territorio y con nuestra estética", cuestionando una supuesta universalidad del conocimiento científico que, en realidad, disimula criterios hegemónicos.

26. "He utilizado esta simetría en la reconstrucción artística de libélulas fósiles de centenas de millones de años, en el marco de actividades de extensión y políticas", agrega Petrulevicius.

Sin entrar en polémicas, vale la pena remarcar esta postura de Petrulevicius cuya demanda no aparece en ninguno de los artículos que tratan sobre la presencia de lo estético en la actividad científica. Y la publicación no es una parte menor de la tarea: ese es el modo principal (junto con las discusiones en congresos y otras reuniones) de elaboración colectiva de conocimiento. Esas pautas estéticas permiten (o no) el registro de lo cultural local. Quizás lo que en Paleoentomología sea evidente, en otras disciplinas no lo sea pero es válido el indicar la utilización de estos contextos estéticos en el quehacer científico ya que, en ciertos aspectos, pueden constituirse en obstáculos para el conocimiento situado. En este sentido, una preocupación muy tenida en cuenta por científicos y científicas es la estética de gráficas e imágenes necesarias para transmitir información acerca de sus trabajos. El esmero puesto de manifiesto en dicha elaboración evidencia la preocupación por una adecuada información para elaborar conocimiento.

De lo expuesto, pareciera que al menos la simplicidad y la simetría forman parte no solo de lo esencial de las teorías generadas por las Ciencias Naturales sino también una herramienta de uso frecuente en lo cotidiano de la investigación, incluso ante situaciones para las que no hay marco teórico elaborado, aunque no de modo exclusivo. No sucede lo mismo respecto de la armonía que pareciera circunscripta a una valoración *a posteriori* de la elaboración y uso de teorías.

Lo que también se puede asentar con firmeza es que ninguno de los argumentos, tanto estéticos como provenientes de otras capacidades distintas de lo racional (como la intuición, la imaginación, los sueños, entre otras) se encuentren fundamentando las investigaciones enviadas para su publicación, sean teóricas o experimentales y en distintas disciplinas científicas. Quizás sea una autocensura pero no he advertido, en mi interacción con investigadores de diversos

orígenes y disciplinas a lo largo de toda mi carrera científica, una valoración suficientemente importante acerca de estos criterios como para lanzarse a enviar algún trabajo sustentado en comentarios como los de Kekulé (acerca del sueño que le dio la pista para la representación del benceno) o los que he incluido en este trabajo: todos fueron dados a conocer *a posteriori* de contar con mucho reconocimiento de la comunidad científica y aun de la sociedad.

Quizás no sorprenda que los dos criterios estéticos más destacados en este trabajo, la simpleza pero sobre todo las simetrías, se relacionen con lo visual.[27] Es notable la importancia que tiene el sentido de la vista tanto en la elaboración de conocimiento como en la formación científica: los esfuerzos de la Royal Society a través del trabajo de Hooke se pueden trasladar al día de hoy para interpretar lo que constituye una "lectura entrenada" del universo. Los criterios estéticos de simplicidad y simetría aparecen sistemáticamente en este contexto. Es más, toda la discusión histórica entre objetividad y subjetividad se dio asociada fuertemente con imágenes. Es que, tal como indica José Luis Brea (2006), la construcción de conocimiento científico está, centralmente, basada en el registro visual o traducciones a ese sentido. Por eso también debiera meditarse profundamente esa propensión a universalizar este conocimiento: en su elaboración se ha dejado de lado todo lo que podrían aportar los demás sentidos y aquello que no se considera racional pero incide como lo intuitivo (sin incluir aquello que pueda ser inaccesible a la especie humana). El arte, en cambio, utiliza todos los sentidos que puede y, sin dejar de lado lo racional, abarca también esas otras características de lo humano que la ciencia hasta teme nombrar.

27. La armonía se puede considerar como un criterio más amplio.

Bibliografía

Bangu, Sorin (2006). "Pythagorean heuristic in Physics". *Perspectives on Science*, 14(4), 387-416. https://muse.jhu.edu/article/214112

Bohr, Niels (1913). "On the constitution of atoms and molecules". *Philosophical Magazine*, 26(1), 1-25. https://doi.org/10.1080/14786441308634955

Boido, Gullermo (1996). *Noticias del planeta Tierra. Galileo Galilei y la revolución científica*. Buenos Aires: A-Z editores.

Brea, José Luis (2006). "Cambio de régimen escópico: del inconsciente óptico a la e-image". *Estudios visuales: Ensayo, teoría y crítica de la cultura visual y el arte contemporáneo*, 4, 145-163.

Breitenbach, Angela (2018). "The beauty of Science without the Science of beauty: Kant and the Rationalists on the aesthetics of cognition". *Journal of the History of Philosophy*, 56(2), 281-304. https://doi.org/10.1353/hph.2018.0024

Cavendish, Margaret (2001). "Observations upon Experimental Philosophy", en E. O´Neill (Ed.), *Cambridge Texts in the History of Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Carlevaro, Manuel; Kozlowski, Ryan y Pugnaloni, Luis (2024). Flow rate in 2D silo discharge of binary granular mixtures: the role of ordering in monosized systems. *Frontiers in Soft Matter*, 4, 1340744. https://doi: 10.3389/frsfm.2024.1340744

Chang, Hasok (2012). *Is water H2O? Evidence, Realism and Pluralism* (Vol. 293). Springer Science & Business Media.

Daston, Lorraine y Galison, Peter (2007). *Objectivity*. New York: Zone Books.

Dirac, Paul (1954). "Quantum Mechanics and the aether". *The Scientific Monthly*, 78, 142–6.

———— (1970). "Can equations of motion be used in high-energy Physics?" *Physics Today* 23(4), 29–31. https://doi.org/10.1063/1.3022063

Falconer, Isobel (2004). "Charles Augustin Coulomb and the fundamental law of electrostatics". *Metrologia* 41, S107-S114. https:// doi.org/10.1088/0026-1394/41/5/S01

Girod, Mark (2007). "A conceptual overview of the role of beauty and aesthetics in Science and Science Education". *Studies in Science Education*, 43(1), 38-61. https://doi.org/10.1080/03057260708560226

Jack, Jordynn (2009). "A pedagogy of sight: Microscopic vision in Robert Hooke's Micrographia". *Quarterly Journal of Speech*, 95(2), 192-209. https://doi.org/10.1080/00335630902842079

Ivanova, Milena (2020). "Beauty, truth and understanding". En M. Ivanova y S. French (eds.), The aesthetics of science: Beauty, imagination and understanding. New York: *Routledge*, 86–104. Accesible en https://philsci-archive.pitt.edu/id/eprint/19204

Lawson, Ian (2015a). "Crafting the microworld: How Robert Hooke constructed knowledge about small things". Notes and Records: *The Royal Society Journal of the History of Science*, 70(1), 23-44. https://doi.org/10.1098/rsnr.2015.0057

——— (2015b). *Robert Hooke's Microscope*: *The Epistemology of an Instrument*. [Tesis para el grado de Doctor of Philosophy in History and Philosophy of Science], University of Sidney, Australia.

——— (2015c). "Bears in Eden, or, this is not the garden you´re looking for: Margaret Cavendish, Robert Hooke and the limits of natural philosophy". *The British Journal of the History of Science*, 48(4), 1-23. https://doi.org/10.1017/S0007087415000588

Lewis, Gilbert (1916). "The atom and the molecule". *Journal of the American Chemical Society*, 38, 762-785. https://doi.org/10.1021/ja02261a002

Lombardi, Olimpia (1998). "La noción de modelo en ciencias". *Educación en Ciencias*, 2(4), 5-13. Recuperado el 24/05/2025 de: https://tinyurl.com/4eamjxyv.

Lizcano, Emmánuel (2006). *Metáforas que nos piensan. Sobre ciencia, democracia y otras poderosas ficciones*. Madrid: Ediciones Bajo Cero/ Traficantes de sueños.

McAllister, James (1996). *Beauty & revolution in science*. Cornell University Press: Ithaca and London.

——— (2002). "Recent work on aesthetics of science". *International Studies in the Philosophy of Science*, 16(1), 7-11. https://doi.org/10.1080/02698590120118783

Pandya, Vishvajit (1990). "Movement and space: Andamanese cartography". *American Ethnologist*, 17(4), 774-797. https://doi.org/10.1525/ae.1990.17.4.02a00100

——— (2004). "Forest smells and spider webs: Ritualized dream interpretation among Andaman islanders". *Dreaming*, 14(2–3), 136-150. https://doi.org/10.1037/1053-0797.14.2-3.136

Peltzer y Blancá, Eitel; Svane, Axel; Christensen, Niels, Rodriguez, Carlos; Cappannini, Osvaldo y Moreno, Mario (1993). "Calculated static and dynamic properties of β-Sn and Sn-O compounds." *Physical Review B*, 48(21), 15712. https://doi.org/10.1103/PhysRevB.48.15712

Petrulevicius, Julián y Gutiérrez, Pedro (2016). "New basal Odonatoptera (Insecta) from the lower Carboniferous (Serpukhovian) of Argentina." *Arquivos Entomolóxicos*, 16: 341-358. Accesible en http://www.aegaweb.com/arquivos_entomoloxicos/ae16_2016_petrulevicius_gutierrez_

Quílez, Juan (2004). "A historical approach to the development of chemical equilibrium through the evolution of the affinity concept: some educational suggestions". *Chemistry Education: Research and Practice*, 5(1), 69-87. https://doi.org/10.1039/B3RP90031B

Root-Bernstein, Robert (2003). "Sensual Chemistry. Aesthetics as a motivation for research", *International Journal for Philosophy of Chemistry*, 9(1), 33-50. Recuperado de https://www.hyle.org/journal/issues/9-1/root-bernstein.pdf

Sepper, Dennis (2009). "Goethe, Newton, and the imagination of modern Science". *Revue Internationale de Philosophie*, 249(3), 261-277. Accesible en http://www.jstor.org/stable/23960994

Woodruff, Arthur (1962). "Action at a distance in Nineteenth Century electrodynamics". *Isis*, 53(174), 439-459. https://doi.org/10.1086/349631

¿Nunca fuimos modernos? Bruno Latour y el olvido de la estética

Luis Ignacio García*

Introducción: las humanidades ante el antropoceno[1]

Una porción cada vez más relevante de los debates teóricos contemporáneos, dentro y fuera de las humanidades, viene planteando la necesidad de un desplazamiento general de los modos y gestos del ejercicio teórico y crítico. Un desplazamiento que excede las fronteras de los campos disciplinares específicos y que más bien involucra un balance general del lugar y el sentido del pensamiento, y de la crítica en particular, en el proceso de la modernidad histórica que nos ha llevado hasta los atolladeros del presente. El rótulo más recurrente para este impasse, el más amplio y discutido, es el de 'antropoceno', una noción que, si bien indica de manera directa la crisis climática o ambiental producida por la huella humana en la tierra, lo hace refiriéndola como punto extremo y culminante de una crisis civilizatoria de muy amplio alcance, en la que convergen una serie de líneas de fractura de nuestra época. Una crisis ligada a paradigmas de comprensión de lo real, lo humano y lo natural que acompañaron y legitimaron, a lo largo de la modernidad, formas de dominación y expoliación de la naturaleza (y de quienes ocuparan el lugar de lo 'natural' —desde mujeres hasta

* Luis Ignacio García es Doctor en filosofía, profesor de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) e investigador del CONICET. Trabaja en las zonas fronterizas entre estética, teoría política y filosofía contemporánea.

1. Mientras terminábamos el presente trabajo supimos de la imprevista e inoportuna muerte de Bruno Latour. Este pequeño diálogo con su obra queda, entonces, dedicado a su memoria.

territorios, desde animales hasta pueblos originarios) que nos están conduciendo a los umbrales mismos de la sobrevivencia de nuestra especie en la tierra.

En este contexto crítico los debates teóricos actuales vienen insistiendo sobre la necesidad de revisar las matrices de pensamiento que permitieron la configuración de la 'naturaleza' como cantera de recursos disponibles para un sujeto comprendido como amo y señor. Matrices que hoy están mostrando no sólo su faz más destructiva sino, al mismo tiempo, los límites de su ilusión de control total sobre una realidad que se está tomando su revancha. Es entonces que múltiples discusiones en el campo de la teoría, más allá de toda la diversidad de genealogías y de consecuencias que en cada una de ellas se manifiesta, parecen coincidir en dos aspectos fundamentales, íntimamente ligados entre sí. Por un lado, la crítica del antropocentrismo que situó lo humano como parámetro de comprensión, de sentido y de dominio, que se remonta al 'excepcionalismo humano' de larga historia en nuestra tradición, pero que se radicaliza en el 'giro copernicano' operado por el subjetivismo de la modernidad (Schaeffer, 2009). Por otro lado, la crítica del dualismo ontológico al que ese antropocentrismo conducía como consecuencia necesaria, un dualismo que también se remonta a viejas matrices del pensamiento occidental, pero que encuentra su consumación en la distinción cartesiana entre dos sustancias, y se proyecta a lo largo de la modernidad histórica como fractura entre pares de opuestos que organizaron las jerarquías del orden moderno en diversidad de registros (de raza, género, clase, o especies).[2]

El 'antropoceno', entonces, es un concepto que oficia como alarma, exigiendo una transformación de las matrices teóricas

2. Una de las más elocuentes defensas del poshumanismo como monismo ontológico, y de sus consecuencias políticas, se puede encontrar en el clásico de Braidotti, 2015.

que pretendieron hacer del hombre una excepción respecto al resto de los seres, y de esa dicotomía la raíz de una fractura ontológica entre humanos y no humanos, entre cultura y naturaleza, que hoy ya no puede sostenerse más, sino al costo de una violencia que revierte sobre nuestra propia sobrevivencia. Una amplia serie de nuevos planteamientos teóricos parecen concurrir en esta misma coyuntura crítica, haciendo de ella no tanto una renovación teórica más, un nuevo 'giro' entre giros, sino más bien un movimiento generalizado de las placas tectónicas del pensamiento contemporáneo. 'Realismo especulativo', "ontología orientada a objetos', 'poshumanismo', 'giro ontológico', 'nuevos materialismos', 'ecocrítica', etc., todas estas rúbricas parecen ser intentos de enunciar, en escorzo y desde distintas trayectorias, un mismo malestar del pensamiento actual. Un malestar que reclama expandir las artes del pensamiento ante las evidencias dramáticas de un planeta cada vez más dañado, donde el desastre ecológico dibuja el círculo más amplio y comprensivo de una serie de daños políticos, sociales, materiales, subjetivos. Si esta conciencia de formas expandidas de daño a escala planetaria acompañaba ya al pensamiento al menos desde el umbral entre siglos, la experiencia de la pandemia de la Covid-19 vino a oficiar de sanción definitiva de este malestar para todo el campo del saber.

¿La estética como disciplina poshumanista?

No es el objetivo de este trabajo proponer una cartografía de este conjunto de debates, sino explorar su sentido y potencia para repensar las tareas posibles de un campo específico, el de la estética.[3] Porque el supuesto básico de estas líneas es que la 'naturaleza' de la estética moderna jamás fue reductible a la

3. Entre los ya numerosos comentarios disponibles, destacamos el de Dolphijn y van der Tuin, 2012, acaso la mejor guía de estas discusiones. Para cartografías locales, véase Svampa, 2019 y Biset, 2022.

'naturaleza' moderna: ni a la representada por la ciencia ni a la rechazada por la política. Y por ello dejamos sugerida, desde un inicio, la hipótesis que plantea el lugar estratégico que una relectura de la tradición estética podría adquirir en tales debates contemporáneos.

Sin embargo, todas las alarmas parecen activarse ante una tal pretensión, la de imaginar tareas poshumanistas para una de las disciplinas más características del humanismo moderno, la estética o teoría del arte. En el contexto actual, el humanismo ha sido el objeto predilecto de todas las críticas, como responsable principal del dualismo antropocentrado nombrado en el antropoceno. Hoy el anti-humanismo teórico ha devenido en poshumanismo militante. De allí que las 'humanidades' en general, esas disciplinas que separaban el estudio de lo humano del estudio del resto de las cosas, naturales o técnicas, estén hoy bajo sospecha. Una nueva sospecha, más generalizada aún que la que presidía la arqueología de las ciencias humanas planteada por Foucault hace ya casi sesenta años en *Las palabras y las cosas*. El antropoceno nos viene a decir que la marca del hombre no era lábil y evanescente como la de 'un rostro en la arena', sino tenaz y fatídica como la de una imborrable huella de carbono en la geología terrestre. El antropoceno nos señala que el hombre no sólo no murió, sino que por el contrario siguió avanzando en un daño que arriesga con escalar hasta proporciones que lindan con su propia extinción. El poshumanismo contemporáneo se diferencia del antihumanismo del siglo XX en que se propone como un más allá de la frontera entre 'las dos culturas', como las llamó famosamente C. P. Snow: las ciencias y las humanidades. El antihumanismo filosófico del siglo XX no lograba cuestionar ese núcleo en el que aún se guarecía el dualismo moderno.

Quizás sea por ello que muchas de las principales voces en estos debates provengan menos de las humanidades que

de las ciencias, como lo hace, de hecho, el propio concepto 'antropoceno', proveniente de las ciencias geológicas. Incluso las figuras que orientan hoy estas discusiones dentro de las humanidades, como las de Donna Haraway, Bruno Latour, Isabelle Stengers o Vincianne Despret provienen de campos como la historia de la biología, la sociología de las ciencias, la epistemología o la etología. No se trata de reponer una discusión de jurisdicciones teóricas ante una coyuntura que justamente viene a derrumbarlas, sino de reconocer que la caída del muro de las dos culturas pareciera encontrar sus principales promotores del lado de la cultura científica, como si fuera más fácil abandonar el humanismo desde la cultura de las ciencias, mientras las humanidades se demoraran aún en el purgatorio de un humanismo que las habitaría de manera congénita. ¿Cómo pretender, entonces, alguna tarea relevante para la estética, colmo de las humanidades, en la era del antropoceno?

Y bien, esa es justamente la pretensión de estas líneas. Porque consideramos que la escena poshumanista de la teoría contemporánea puede implicar no solo un gesto autosacrificial para las humanidades, sino más bien una relectura radical de su propia tradición. Porque los estigmas de la escisión entre las dos culturas afectan por igual a ambos lados del muro humanista; porque el humanismo es esa Gran División, y no alguno de sus lados. Y si bien ya no podemos imaginar a la filosofía o las humanidades como el lugar desde donde recomponer las escisiones que ellas mismas propiciaron, tampoco podríamos negar la importancia de tejer otras historias de nuestras disciplinas. Estratégicamente, ello implica tanto como horadar desde las humanidades el muro que fracturó los saberes a lo largo de la modernidad, ese muro que acompañó y legitimó la escisión ontológica entre los humanos y sus relaciones, estudiados por las humanidades, y las cosas y sus causas, estudiadas por las ciencias. La hipótesis de estas líneas es que, dentro de la modernidad, la estética fue el discurso que, desde

sus inicios, intentó dar cuenta de esa fractura, o, en algunas ocasiones, el discurso por el que habla esa fractura, instalándose en el umbral inestable de la Gran División moderna. La estética diseñó un terreno *medio* desde el que emergieron paisajes ajenos a la distribución dicotómica de la ontología humanista, y desde el que se oyeron las voces que provenían de un *imperio del medio* no del todo humano ni del todo natural, no del todo presente ni del todo pasado, en el que proliferaron los híbridos y los monstruos que la modernidad intentó expatriar de su seno, desde la imaginación romántica hasta el 'valle siniestro' contemporáneo. La estética como discurso del envés de una modernidad que buscaba afirmarse en una nueva 'Constitución' ontológica de los modernos en la que los humanos y las cosas parecían ya no poder dialogar más.

La 'Constitución moderna'

Como esta hipótesis resulta demasiado amplia y difusa para abordar en un espacio tan acotado, proponemos miniaturizarla y llevarla al terreno de la discusión con un solo libro. Un libro por lo demás emblemático, casi diría fundacional, de la escena contemporánea de la teoría, en el que se sistematiza la historia de la fractura humanista, y se da una definición bien precisa de la modernidad, la época que inventó la estética. Me refiero a *Nunca fuimos modernos. Ensayos de antropología simétrica*, de Bruno Latour (2022). Publicado por primera vez en 1991, cuando aún no se hablaba de antropoceno, este libro diseña el relato que de la modernidad tendrá el conjunto de la escena actual de la teoría. El libro puede ser señalado como uno de los primeros intentos teóricos de ampliar las artes del pensamiento en una época de crisis ecológica global. Escrito en plena caída del bloque soviético, se propone 'simetrizar' ese umbral político de época con otro igual de decisivo: 1989 es también el año de las primeras conferencias sobre el estado global del planeta. En ese

contexto, ante la caída simultánea de nuestras certezas sobre las posibilidades de la representación política y sobre los alcances de la representación de la naturaleza, dice Latour, proliferan los híbridos que habían quedado proscriptos en una modernidad que clasificó lo real en dos grandes esferas incomunicadas, negando la naturaleza de lo político tanto como la política de la naturaleza.

Contaminación de los ríos, embriones congelados, agujero de ozono, sida —hoy agregaríamos: coronavirus, inteligencia artificial—, son 'objetos' que pueblan de manera cada vez más masiva nuestra realidad y que resultan incomprensibles desde la dualidad entre naturaleza y cultura que dividió el trabajo de las ciencias modernas entre ciencias naturales y ciencias del espíritu. Son objetos híbridos, dice Latour, 'semi-objetos' y 'semi-sujetos', que resultan invisibilizados por las matrices epistemológicas modernas que separaron no sólo las competencias de las ciencias sino incluso las jurisdicciones ontológicas entre sustancias extensas o materiales y sustancias espirituales o sociales.

El objetivo de su libro es proponer una reconstrucción sistemática de lo que llama la 'Constitución moderna' como un conjunto de prescripciones del pensamiento derivadas de la separación moderna entre el mundo natural y el mundo social, y sobre todo de la incomunicación que ese orden dual requería para funcionar. La representación de las cosas, a cargo de la ciencia, y la representación de los ciudadanos, a cargo de la política, se podía realizar a condición de que ninguna de ambas osara ingresar en la jurisdicción de la otra. La Constitución moderna sería el conjunto de leyes y garantías que prescribe la tarea de *purificación* de naturaleza y sociedad como tarea fundamental de los modernos, y que condena a las tareas de *mediación* entre ambos terrenos como ilícitas y, sobre todo, retardatarias. Toda comprensión de lo real que mezcle lo que la modernidad

separa será condenada como 'pre-moderna' (ya Weber había indicado a la 'diferenciación' y la autonomía entre las esferas de validez como la *télos* de la modernización), de modo que la *asimetría* entre humanos y no humanos será el orgullo moderno ante lo premoderno, y la base del orgullo occidental frente a las demás culturas: separar la representación de las cosas de la representación de los hombres coincide nada menos que con la tarea laica de desencantamiento del mundo.

La principal conclusión de Latour es que la Constitución moderna, preocupada por la separación de la representación de los humanos y la representación de no humanos, deja sin representar lo que él llama el 'imperio del medio', es decir, el terreno de híbridos que la modernidad desconoce en su Constitución, aunque propicia permanentemente en sus sostenidas prácticas de *mediación*. Quizá esa sea la más poderosa hipótesis del libro: la diferenciación moderna de esferas fue un modo de liberar las fuerzas productivas de cada uno de sus campos sin la restricción que implicaba su sincronización permanente con los demás —y sin que ello implicara la falta de mediación entre las distintas esferas, sino sólo la habilitación de su crecimiento indiscriminado, a escalas inconcebibles en situaciones no modernas. Y, entonces, aquí viene la hipótesis más provocativa del libro: la 'modernidad' es la contradicción entre una autocomprensión asimétrica y prácticas simétricas, entre la práctica oficial de purificación y la práctica clandestina de mediación. La modernidad dividió naturaleza y cultura *de jure*, como dos ramas de un gobierno que, *de facto*, era en realidad uno solo. Por eso dirá Latour, en un contexto en el que aún se discutía sobre 'modernidad y posmodernidad', que en realidad 'nunca fuimos modernos', porque nunca hicimos realmente lo que la Constitución moderna prescribía. Y eso explica la enorme escala que alcanzaron nuestras 'comunidades', porque las fuerzas desatadas gracias a esta partición jamás se habrían liberado sin la separación de esferas, que permitió que cada una pudiera desplegarse

sin las demoras que implicaría la exigencia (desde ahora 'pre-moderna') de acompasarse a las demás (algo que resulta válido también para la 'autonomía' estética, aunque Latour no la tematice).

Para decirlo en una fórmula, moderno es aquel que se autoconcibe como weberiano sólo para ser más salvaje que los supuestos 'salvajes' pre-modernos; moderno es aquel que pone a trabajar la purificación ('moderna') para escalar los trabajos de mediación (no-moderna) hacia horizontes prometeicos inconcebibles en ninguna otra época de la historia. Y allí radica, justamente, el problema: por esta inconsistencia del mundo moderno entre su Constitución y sus prácticas, los híbridos, los cuasi-objetos y cuasi-sujetos, las tareas de *mediación* entre naturaleza y cultura, quedaron no tematizadas, invisibilizadas e irrepresentadas. Y, por lo tanto, sin regulación racional de su desarrollo incontrolado.

Al no haber una explícita política de la naturaleza hubo una proliferación destructiva de fuerzas sin instancias de regulación previstas en la Constitución moderna, que se empeñaba en negar la existencia de esas mediaciones en su inveterado dualismo. Por eso hoy la proliferación de esas fuerzas —literalmente 'monstruosas' (híbridas e 'impuras')— nos resulta inquietante y amenazante, y carecemos de las herramientas adecuadas para abordar e intentar regular de algún modo todos esos cruces 'naturoculturales', dice Latour, que nos constituyen, pero que hoy a la vez nos desbordan. Darles una representación a los híbridos, en lo que provocadoramente llama un "parlamento de las cosas" (Latour, 2022: 207 ss.), sería la tarea teórico-política fundamental para abordar los atolladeros a los que nos ha llevado el excepcionalismo humano y la antropología asimétrica que siempre propició la fractura dualista de la episteme moderna —impidiendo así una 'antropología de los modernos' en la que se cruzara el estudio de las ciencias, las técnicas, los sistemas

políticos, las religiones, en una visión unitaria sobre nosotrxs mismxs, análoga a la que la antropología siempre supo trazar sobre los 'otros', siempre 'pre-modernos', ellos sí eximidos de las violencias de la Gran División y de las 'dos culturas'.

El argumento de Latour es mucho más sofisticado, pero en sus rasgos generales sostiene esta hipótesis fundamental. Está orientado decisivamente por su apuesta por tematizar y dar voz a ese "imperio del medio", que él comprende como el territorio de las 'redes' y del 'actor-red', y que se sitúa *entre* naturaleza y cultura, *entre* las cosas y la política, y que será clave para imaginar un pensamiento más allá de las dicotomías, y, por lo tanto, mejor preparado para enfrentarse a los desafíos del antropoceno como expresión última de la ausencia de un 'parlamento' en el que humanos y no humanos puedan comparecer mancomunadamente para frenar tanta locura.

Kant y la simetría de la estética moderna

Suscribimos punto por punto el programa de Latour, y, con él, las agendas anti-dualistas de los nuevos materialismos poshumanistas contemporáneos. Es por eso que no podemos acompañar su reconstrucción de la modernidad. Y aquí viene nuestro argumento. No se objetará la omisión de algún dato o autor relevante, o la injusticia de tal o cual lectura particular. La fuerza del libro de Latour se sostiene en su insolencia historiográfica, y buena parte de su agudeza radica, como toda buena crítica, en la injusticia de sus lecturas. Su proyecto no es histórico-intelectual sino sistemático, y su apuesta es eminentemente teórica, no historiográfica. Por eso, nuestra objeción también es sistemática, no refiere a detalles historiográficos o pruritos eruditos de lecturas particulares. Nuestra objeción parte de la sorpresa que produce la completa ausencia de toda referencia al discurso estético y a su lugar en

la modernidad. Nuestra discrepancia emerge de la restricción de su modelo al contrapunto permanente entre ciencia y política, como si la modernidad fuera un juego de suma cero entre ambas, como si nada hubiera en lo moderno fuera de ese contrapunto. Y el problema es que la completa omisión del discurso estético en su reconstrucción de la 'Constitución moderna' mantiene en las sombras el lugar en el que, a su modo, la propia modernidad intentó representar a sus híbridos, buscó dar cabida a sus propios monstruos.

Nuevamente propondremos un recorte a la vez acotado y ejemplar, para hacer visible lo que se quiere plantear. Proponemos considerar, nuevamente, un caso a la vez específico y modélico: el caso de Kant. Que por otra parte tiene la ventaja de ser padre de la estética moderna a la vez que de la 'Constitución moderna', pues según Latour "[f]ue con el kantismo como nuestra Constitución recibió su formulación canónica de verdad" (2022: 87). Kant, con su proyecto crítico, sería el emblema de la exaltación de las tareas de *purificación*, propias del dualismo antropocéntrico de los modernos. Por algo la idea de una razón 'pura' resulta medular para Kant, y su tarea fundamental es trazar la frontera inquebrantable, *purificada*, entre las 'cosas en sí' y el 'sujeto', entre "el cielo estrellado sobre mí y la ley moral en mí", entre razón teórica y razón práctica. Es con Kant que se habría establecido la asimetría, dice en varios lugares Latour, "entre las dos ramas del gobierno, el de las cosas –llamado ciencia y técnica- y el de los hombres." (2022: 202, ver también 57, 60, 209) Y Latour propone su ensayo para recuperar la simetría perdida entre esas dos 'ramas', mostrando que "[n]o hay dos problemas de representación sino uno solo. No tiene dos ramas sino una sola cuyos productos sólo se distinguen tardíamente y tras un examen común." (2022: 209)

Sin embargo, es la propia metáfora de las "dos ramas" la que nos reenvía a exactamente la misma imagen utilizada por Kant para

referirse a lo mismo de lo que habla Latour, esto es, a la diferencia entre razón teórica y razón práctica como las "dos ramas" del conocimiento humano (Kant, 1998: 649), es decir, a la diferencia entre la representación de las cosas y la representación de los sujetos. Y, al igual que Latour, utiliza la imagen para aludir a un punto en común, a un punto de 'simetría', que Kant, completando la imagen arbórea, llama explícitamente la "raíz común" entre ciencia y moral, entre naturaleza y libertad. Y es ese *entre* el que ocupa nada menos que la imaginación, ese punto ciego que enlaza la primera crítica con el corazón de la tercera crítica, la *Crítica de la facultad de juzgar* (Kant, 1991), sorprendentemente ausente del planteo de Latour, y, con ella, todo lo que se deriva de la tercera crítica, es decir, la travesía del romanticismo alemán y, a partir de él, el conjunto de la tradición estética moderna. Una tradición que, como puede leerse en cualquier manual, buscó justamente interrogar los límites de una modernidad entendida como 'escisión' entre razón y sensibilidad, entre universal y particular, entre ciencia y poesía, entre naturaleza y cultura (v. D'Angelo, 1999; Nancy y Lacoue-Labarthe, 2012). Latour denomina 'kantismo' no al proyecto crítico de Kant, sino a la *Crítica de la razón pura*. Ello podría ser un gesto simplificador justificable para dotar de fuerza a su argumento, pero el problema es que aquello que elimina de su lectura de los modernos es precisamente *la legitimidad del trabajo de mediación*, es decir, lo que él mismo señala como *omitido por los modernos*, y cuya omisión sería *constitutiva* de la 'Constitución'.

En el proyecto crítico, las dos primeras críticas claramente trazan el trabajo de purificación (de 'naturaleza' y 'libertad', para decirlo con Kant) que muy bien describe Latour, pero la tercera crítica muy clara y deliberadamente, sistemáticamente, tematiza y legitima el trabajo de *mediación* entre naturaleza y libertad como trabajo propio del campo de la apreciación y producción de lo bello, el campo del arte y de la estética. Sólo allí puede darse por concluido el proyecto crítico kantiano, nunca antes,

tal como enfáticamente plantea Kant en las dos versiones de la Introducción a la tercera crítica. Es ese *doble* movimiento, de purificación y mediación, el que compone la Constitución moderna, y ello sucede no sólo en Kant, sino en su prolífica herencia estética. La Constitución moderna no podría soslayar esa dimensión estructural en la que la modernidad inscribía su propio malestar por la escisión entre cultura y naturaleza. Es en la conciencia estética donde se planteó la exigencia de una 'cultura' no reducida a los dictámenes de una subjetividad desencarnada, a la vez que las posibilidades de una 'naturaleza' no reducida a la del mecanicismo cientificista.

La objeción no es, entonces, erudita, sino estructural: Latour no deja ver que fue en la tradición estética donde la propia modernidad pensó ese trabajo de mediación, y lo pensó explícitamente, con todas las garantías de su legitimidad, no de manera clandestina o encubierta. No pretendemos hacer equivalente el terreno de la estética con el de las 'redes' de Latour, pero sí sostener que el lugar que la modernidad otorgó al discurso estético es un emplazamiento sistemático análogo a la que él atribuye a sus redes, el de la representación del "Imperio del Medio", lo que pone de manifiesto que la modernidad no dejó a los híbridos sin representación, ni a la tarea de mediación como tarea (solo) clandestina.

Por el contrario, en clave estética, los híbridos fueron representados, haciendo incluso del problema de la representación en general el problema del arte como tal, en todo el rango que iba de la representación de las cosas (bajo el problema de la mimesis) hasta la representación de los humanos (bajo la rúbrica de la politicidad del arte). Y las tareas de mediación ocuparon el lugar central que el propio Kant les dio, no como intentos de vincular sustancias ya previamente constituidas, sino como búsqueda de la fundamentación misma del reparto entre lo teórico y lo práctico, lo natural y lo social. Por

eso se refirió a la imaginación —la facultad de (re)presentación por excelencia y por tanto la gran protagonista de la estética kantiana y moderna en general— como la "desconocida raíz común" a las "dos ramas" del conocimiento moderno.[4] Si es raíz, es porque la tarea de mediación está, como reclama Latour, "hacia el centro y hacia abajo" (2022: 118), y no después de haber sido decidida la estabilización de las sustancias que llamamos naturaleza y sujeto. De hecho, la estética kantiana pone en juego el problema de un acceso no cognitivo a la realidad como fundamento del conocimiento científico y de la razón moral, una forma de sociabilidad fundada en el afecto, en el sentimiento, que en cuanto tal es irreductible a lo humano, preparando así todos los desarrollos que vendrán sobre la posibilidad de pensar el arte y la reflexión estética como el terreno donde tematizar las escisiones modernas y las vías de su posible superación.[5] El romanticismo, como discurso a la vez estético, político y científico, sería impensable sin el antecedente del debate estético del siglo XVIII, y nunca dejó de situar, como objetivo fundamental, la necesidad de restañar las escisiones y dualismos que la modernidad ilustrada había dejado como herencia y que la sociedad industrial (la misma que desencadenó el muy

4. Véase el clásico estudio de Felipe Martínez Marzoa, *Desconocida raíz común* (1987), que rastrea el itinerario que fue de Kant hacia el idealismo alemán y el romanticismo estético, en ambos casos a través de la problemática planteada en la tercera crítica, y en particular, del lugar de la imaginación en toda esa travesía.

5. De hecho, es ese conducir la fundamentación de la razón hacia fuera de la razón lo que fascinó a Heidegger de la función de la imaginación en Kant. Véase su fundamental *Kant y el problema de la metafísica*: "¿cómo sería posible que una facultad inferior de la sensibilidad constituyese la esencia de la razón?" (Heidegger, 1981: 141). Resulta curioso que sea en una colección dirigida por el propio Latour (y Graham Harman) para Open Humanities Press, llamada "New Metaphysics", donde se publica el libro *Without Criteria: Kant, Whitehead, Deleuze and Aesthetics*, de Steven Shaviro, en el que se dice algo muy similar acerca de Kant: "Para Kant la estética no posee ningún fundamento y no nos ofrece ninguna garantía. En cambio, pone todas las normas y todos los valores en duda o en crisis." (Shaviro, 2020: 24)

posteriormente denominado 'antropoceno') estaba llevando a la práctica.

"Mientras éramos modernos, ¡era imposible ocupar ese lugar porque no existía! La única posición central que la Constitución reconocía (...) era el fenómeno, punto de encuentro donde se aplican los dos polos de la naturaleza y el sujeto." (Latour, 2022: 143) Vemos que para Latour la Constitución se reduce en realidad a algo así como la *epistemología* de los modernos, del mismo modo en que el proyecto crítico kantiano se reduce a la *Crítica de la razón pura*. La omisión del discurso estético le impide reconocer lo que devino de la problemática de la tercera crítica y de su larga descendencia, desde el ámbito de la estética hasta las simientes del vitalismo. Lo que se piensa en la estética moderna son los puentes o puntos de indistinción o desbordes entre naturaleza y cultura.

Nuestra hipótesis, entonces, sugiere que la sorprendente omisión de toda referencia al discurso estético en el libro de Latour no podría ser considerada una laguna irrelevante o un recorte deliberado en vistas de la fuerza del argumento, sino que implica sustraerle a lo moderno el terreno en el que se construyó la conciencia de modernidad, justamente por estar situado en ese umbral que, para Latour, sería pura tierra de nadie, vacía de discurso por estar justamente entre los extremos de la naturaleza y la cultura, de las ciencias y las humanidades. Si para Latour "nunca fuimos modernos" porque la modernidad parte el mundo en los dos terrenos incomunicados de lo humano y lo no humano, mientras se aprovecha sistemáticamente de la proliferación clandestina de los híbridos entre ambos mundos, precisamente por mantenerlos clandestinos e irrepresentados, nuestra hipótesis sugiere que la estética se ocupó siempre de la representación de esos híbridos. Si esto es así, el problema, entonces, no sería el de la no representación de los híbridos naturoculturales sino, quizás, su enclaustramiento en la esfera separada de la

autonomía estética, o bien, el lugar claramente subordinado que la conciencia estética ocupó frente a la conciencia filosófica o científica de la modernidad, o bien, el malentendido eterno que pesó en torno a lo romántico y su proyecto, que mantuvo su promesa como exotismo minoritario.[6] Todos problemas muy sustanciosos para abordar, pero habiendo dejado en claro ya que la estética siempre fue esa esfera intersticial que vagó en los corredores tendidos entre la sociedad y la naturaleza modernas.

Envío — estética y antropoceno

¿Será entonces que fuimos modernos después de todo? ¿Que la Constitución moderna legitimaba esos híbridos cuya exclusión suponía el provocativo *dictum* de Latour? ¿O más bien habremos de concluir, más próximos a Latour, que es la estética la que nunca fue del todo moderna, sino la traza de aquello que la modernidad necesitaba expulsar para autoconstituirse de manera consistente? ¿Un residuo inasimilable por su Constitución, un expatriado o desertor, una inmigrante ilegal, y, por ello, sub-representada en la autocomprensión que lo moderno ofreció de sí? Ambas son opciones dignas de consideración. Pero sea que optemos por una u otra alternativa, se impone una misma conclusión: esa excrecencia no moderna en lo moderno es lo que se recoge en lo que llamamos estética moderna, de Kant a Adorno.

Por eso, el corolario de nuestra hipótesis será que la estética, en cuanto representación del 'Imperio del Medio' en la modernidad, se ofrece hoy como cantera prolífica para interrogar los dilemas del antropoceno: es en su 'valle siniestro' en la que la propia modernidad fue dejando las marcas de la fractura humanista,

6. Sobre el malentendido y la crítica montada sobre él, véase Löwy y Sayre, 2008, y sobre todo el clásico de Bohrer, 2017.

es en su 'tierra de nadie' en la que habitaron los monstruos de la razón moderna, monstruos que eran tales por no caber en la distribución límpida de las dos culturas. La estética moderna, de la misma edad que el antropoceno, podría entonces ser pensada como la escritura en negativo de la 'Constitución moderna' sistematizada por Latour. Es por ello que nos resistimos a ver en la estética moderna el colmo del humanismo y nos atrevemos a imaginarla como la huella invisible del antropoceno en su silenciosa historia, el rastro que la fractura de nuestras 'naturoculturas' fue dejando en la propia modernidad histórica. Un testimonio en primera persona que sería insensato eludir.

Si se le concede hasta aquí plausibilidad al argumento, en esta versión miniaturizada a través del libro de Latour y de su contraste puntual con Kant, permítasenos terminar estas líneas sugiriendo algunas proyecciones posibles de este argumento hacia otras zonas de indagación, que se extienden en el amplísimo arco que se abre entre el padre de la crítica y el gran antikantiano que fue Latour (como antikantiana es, en general, la escena contemporánea de la teoría). Si podemos dejar asentada la posibilidad de imaginar tales tareas poshumanistas para una disciplina como la estética, y no sólo la estética contemporánea, sino la estética en su propia tradición moderna, se abre una agenda muy amplia de horizontes de interrogación, que aquí sólo dejamos apenas mencionados.

Pensemos en la memoria de una naturaleza no moderna, no mecanicista, no inerte ni pasiva, clave en los 'posnaturalismos' contemporáneos, que ingresa con pasaporte estético a una modernidad científica que la impugnaba, a través de figuras como Jakob Böhme y su descendencia, en distintas 'filosofías de la naturaleza' por mucho tiempo desacreditadas (Rigby, 2020; Grant, 2006). Pensemos en las elaboraciones tempranas sobre "poesía natural" y sobre lo "bello natural" como formas de una "técnica de la naturaleza" ajenas a toda partición dual

y trascendental entre actividad humana y pasividad natural (Morton, 2007). Pensemos en el monismo ontológico spinoziano, tan caro a los poshumanismos de hoy, eclosionando en los orígenes teóricos del panteísmo romántico y del idealismo alemán en general, en la decisiva "disputa del panteísmo" a fines del siglo XVIII (Solé, 2013). Pienso en la figura y la representación de los monstruos, tan pregnante en las apuestas eco- y ciber-feministas contemporáneas, esos 'cuasi-objetos'/'cuasi-sujetos' que atestaron la ficción moderna desde el monstruo fundador de Mary Shelley, tan aborto de la naturaleza como falla de la técnica, cortocircuito inasimilable tanto a la 'cultura' como a la 'naturaleza' (Morton, 2016; Serrano 2010; Haraway, 1999). Pienso en la agitada vida de los objetos, santo grial de los nuevos materialismos, a lo largo del arte y la literatura modernos, desde el teatro de marionetas de Kleist hasta el alma del juguete de Baudelaire o el Odradek de Kafka (Bennett, 2022). Pienso en la apuesta del romanticismo de Jena por una 'Sympoiesis' o una 'Symphilosophie' como articulación entre arte y ciencia, tan próxima al esfuerzo de buena parte de los actuales sociólogos de la ciencia y la técnica.[7] Pienso en la agencia y capacidad comunicativa de procesos materiales o vitales no humanos, eje de la hoy denominada 'biosemiótica' y su idea de una semiosis expandida más allá de lo humano, presente en la concepción de la naturaleza de 'científicos' anómalos (¿'no-modernos' en plena modernidad?) como Goethe o von Uexküll

7. Pienso en la puesta en circulación por parte de Donna Haraway de la noción de 'Simpoiesis', sobre todo en su *Seguir con el problema* (Haraway, 2019), que, sin ninguna mención a la tradición estética de Jena y su apuesta por la 'Sympoesie' y la 'Symphilosophie', alude sin embargo a una misma apuesta por la co-creación en los umbrales entre ciencia y poesía ("S/F" dirá Haraway), y entre humanos y no humanos. Sobre la concepción romántica de la Sympoesie y la Symphilosphie, véase Nancy y Lacoue-Labarthe, 2012. Podemos citar el 125 de los fragmentos del *Athenaeum*: "Quizá comenzaría una etapa completamente nueva de las ciencias y las artes si la *symphilosophia* y la *sympoesía* fuesen tan generales e íntimas que ya no resultara nada extraño si varias naturalezas que se complementaran recíprocamente constituyeran obras comunes." (en Nancy y Lacoue-Labarthe, 2012: 150)

(Rigby, 2000; Wheeler, 2006). Pienso, en general, en la presencia de un pensamiento analógico en la tradición estética, atento a la antigua *signatura rerum* (otra alusión a la tradición de Paracelso y Jakob Böhme), y que hace no tanto tiempo Giorgio Agamben había considerado lo más propio del método en las humanidades (Agamben, 2009).

La estética moderna está poblada de experimentaciones con formas de la naturaleza, la ciencia, el sujeto y el objeto que no respetaron lo que la Constitución moderna modelizada por Latour prescribía, esto es, el dualismo ontológico del antropocentrismo moderno. La naturaleza fue agente y fue poeta; el sujeto fue pasividad y médium de otras agencias no humanas; los objetos inanimados cobraron vida, próxima a la de las mercancías, a las que ayudaron a pensar; el lenguaje no fue sólo humano, sino también animal y vegetal y mineral; los monstruos y lo siniestro interrumpieron siempre las distinciones nítidas que la modernidad pretendía trazar en otras esferas. En una palabra, en la estética la naturaleza cobra voz, lo humano atraviesa procesos de desubjetivación, el lenguaje humano se 'provincializa', lo técnico le es reconocido tanto al humano como a lo natural. La criatura de Frankenstein vuelve a otorgar derechos (estéticos) de ciudadanía a esos monstruos que la razón había expulsado en su programática cartesiana, sin nunca haberlos podido eliminar del todo.

Quizás la omisión de Latour acierte involuntariamente en esto: los híbridos de la tradición estética están sub-representados en una modernidad cuyo destino quiso ser comandado por la batalla entre representantes de las cosas y representantes de las personas. Quizás esos representantes de la representación que fueron los artistas nos ofrezcan una versión otra de la modernidad, aún desde dentro de lo moderno, una versión más simétrica, en medio de las asimetrías humanistas. Una versión que muestra la traza, a veces explícita, a veces sintomática, de lo que la modernidad no podía encajar con facilidad en la dualidad sujeto/objeto, sociedad/naturaleza, humano/no-humano.

Si en *Nunca fuimos modernos* Latour despeja las razones por las que no ha sido posible hasta ahora una antropología de los modernos, esa asimetría entre lo moderno y lo pre-moderno signada por el dualismo que critica, interesa destacar, para terminar, que el libro en el que encara finalmente esa 'antropología de los modernos' se titule *Investigación sobre los modos de existencia* (2013). No es un azar que Latour haya tomado la fórmula con la que él refiere a su ontología pluralista y antidualista, la de los 'modos de existencia', de un eminente teórico de la estética como Etienne Souriau, y de su teoría de la 'instauración' de la obra de arte, justamente.[8] Una pista que vuelve a subrayar la relevancia ontológica de la estética y que deja abierto un posible paso ulterior para nuestra indagación sobre la 'simetría' de la estética moderna.[9]

---

8. Véase Latour, 2011. Para una lectura estética de la ontología de Souriau, véase el hermoso libro de Lapoujade, 2018.

9. En su "La tercera mesa", Graham Harman recupera la famosa parábola de Sir Eddington sobre las "dos mesas", esto es, la paradójica incompatibilidad entre la mesa física estudiada por las ciencias duras, y la mesa de uso cotidiano estudiada por la sociología, para realizar una crítica a las "dos culturas" de Snow, proponiendo como punto de fuga una "tercera mesa" que se abre, justamente, en terreno estético. Tanto el reduccionismo cientificista ("hacia abajo") como el reduccionismo socio-constructivista ("hacia arriba") parecen perder de vista la mesa real. "De hecho, la mesa real es una tercera mesa que se sitúa entre las otras dos; y si las dos mesas de Eddington nos proporcionan una justificación para las dos culturas (científica y humanista) de Snow, es probable que nuestra tercera mesa requiera una tercera cultura totalmente distinta a las demás. Esto no significa que nuestra tercera cultura sea del todo nueva; tal vez sea la cultura 'de las artes', que no parece reducir las mesas a *quarks* y electrones o efectos-mesa sobre seres humanos" (Harman, 2017: 227). Este llamado a una "tercera cultura" —que no sea una simple colonización de una sobre otra (como en el caso de Brockman, 1996)—, sin embargo, a pesar de reconocer que acaso no sea "del todo nueva", no implica en Harman un programa de interrogación de esa "cultura de las artes" y su capacidad de filtrarse más allá de la dicotomía entre las dos culturas que estructuró nuestra visión de lo moderno (de hecho, también aparece en su texto el Latour de *Nunca fuimos modernos*). De esta forma, Harman, un estrecho colaborador de Latour (director, junto a este, de la ya mencionada colección 'New Metaphysics'), nos confirma nuestra hipótesis de manera doble: en primer lugar, señalando su relevancia teórica, y luego, demostrando nuevamente lo poco que este indicio teórico ha determinado esfuerzos de relectura de la modernidad estética y su lugar, tan singular, en el desarrollo de la 'Constitución moderna'.

Bibliografía

Agamben, Giorgio (2009). *Signatura rerum. Sobre el método*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.

Bennett, Jane (2022). *Materia vibrante. Una ecología política de las cosas*. Buenos Aires: Caja Negra.

Biset, Emmanuel (2015). "Escena postextual de la teoría". En: Raúl Rodríguez Freire (ed.). *La naturaleza de las humanidades. Para una vida bajo otro clima*. Santiago de Chile: Mimesis.

Bohrer, Karl Heinz (2017). *La crítica al romanticismo. La sospecha de la filosofía contra la modernidad literaria*. Buenos Aires: Prometeo.

Braidotti, Rosi (2015). *Lo posthumano*. Barcelona: Gedisa.

Brockman, John (ed.) (1996). *La tercera cultura. Más allá de la revolución científica*. Barcelona: Tusquets.

D'Angelo, Paolo (1999). *La estética del romanticismo*. Madrid: Visor.

Dolphijn, Rick y van der Tuin, Iris (2012). *New Materialism: Interviews & Cartographies*. Michigan: Open Humanity Press.

Hamilton Grant, Ian (2006). *Philosophies of Nature after Schelling*. New York: Continuum.

Haraway, Donna (2019). *Seguir con el problema*. Bilbao: Consonni.

——— (1999). "La promesa de los monstruos: una política regeneradora para otros inapropiados/bles". *Política y Sociedad*, 30, pp. 121-163.

Harman, Graham (2017). "La tercera mesa". *Devenires*, 36, pp. 225-233.

Heidegger, Martin (1981). *Kant y el problema de la metafísica*. México: Fondo de Cultura Económica.

Kant, Immanuel (1991). *Crítica de la facultad de juzgar*. Caracas: Monte Ávila.

——— (1998). *Crítica de la razón pura*. Madrid: Alfaguara.

Lapoujade, David (2018). *Las existencias menores*. Buenos Aires: Cactus.

Latour, Bruno (2022). *Nunca fuimos modernos. Ensayos de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI.

——— (2013). *Investigación sobre los modos de existencia. Una antropología de los modernos*. Buenos Aires: Paidós.

——— (2011). "Reflections on Etienne Souriau's Les différents modes d'existence". *The Speculative Turn. Continental Materialism and Realism*, Ed. Levy Bryant, Nick Srnicek y Graham Harman. Melbourne: re.press, pp. 304-333.

Löwy, Michael y Robert Sayre (2008). *Romanticismo y melancolía. El romanticismo a contracorriente de la modernidad*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Martínez Marzoa, Felipe (1987). *Desconocida raíz común*. Madrid: Visor.

Morton, Timothy (2016). "Frankenstein and ecocriticism". *The Cambridge Companion to Frankenstein*, Ed. Andrew Smith. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 143-157.

——— (2007). *Ecology without Nature. Rethinking Environmental Aesthetics*. Harvard: Harvard University Press.

Nancy, Jean-Luc y Philippe Lacoue-Labarthe (2012). *El absoluto literario. Teoría de la literatura del romanticismo alemán*. Buenos Aires: Eterna Cadencia.

Rigby, Kate (2020). *Reclaiming Romanticism. Towards an Ecopoetics of Decolonization*. New York: Bloomsbury.

——— (2000). "Earth's Poesy: Romantic Poetics, Natural Philosophy and Biosemiotics". *Handbook of Ecocriticism and Cultural Ecology*, Ed. Hubert Zapf. Berlin: De Gruyter, 45-64.

Schaeffer, Jean-Marie (2009). *El fin de la excepción humana*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Serrano, Vicente (2010). *Soñando monstruos. Terror y delirio en la modernidad*. Madrid: Plaza y Valdés.

Shaviro, Steven (2020). *Without Criteria: Kant, Whitehead, Deleuze and Aesthetics*. Michigan: Open Humanity Press.

Solé, Jimena (ed.) (2013). *El ocaso de la Ilustración. La polémica del spinozismo*. Quilmes: UNQ.

Svampa, Maristella (2019). *Antropoceno. Lecturas globales desde el sur*. Córdoba: La Sofía Cartonera.

Wheeler, Wendy (2006). *The Whole Creature. Complexity, biosemiotics and the evolution of culture*. London: Lawrence & Wishart.

Epistemocrítica: rumbo a una epistemología de la literatura

Mauricio Cheguhem Riani*

1. Introducción: rumbo a una tercera cultura

Habitualmente, cuando se menciona el vínculo entre literatura y ciencia, los lectores suelen pensar en un fenómeno concreto: ciencia ficción o ficción especulativa. Esta inclinación por el sub-género literario es sintomática de un vínculo desgastado. Pero cabe advertir que la distancia entre literatura y ciencia es un fenómeno tan extendido como reciente.

La historia entre literatura y ciencia tiene un origen común: la antigüedad greco-latina. No en vano, Lucrecio es un ejemplo categórico de este encuentro en el campo de la física.[1] ¿Por qué percibimos entonces un divorcio entre ambos en el presente? Porque las condiciones de convivencia se han deteriorado, y la crítica asegura que este es un fenómeno posterior a las revoluciones científicas y cercano al Romanticismo literario. Por ejemplo, cabe advertir que el vínculo entre literatura y ciencia va mucho más allá de un sub-género literario, aunque este es un punto también relevante para el presente análisis.

* Mauricio Cheguhem Riani es Doctor en literatura hispanoamericana por la Universidad de Salamanca y docente de Epistemología, Historia de la Ciencia y Literatura y Ciencia en las Facultades de Información y comunicación y de Psicología de la Universidad de la República (Uruguay).

1. Ver: "Les tesis epicúries van ser exposades pel poeta roma Lucreci (94-51 aC). De la natura és una de les obres literaries més belles de l'antiguitat i, almateix temps, un excelent compendi de l'atomisme. Tot i la voluntat de propagar aquestes idees, Lucreci no va escriure un text assequible pera la major part de la gent. El llenguatge és difícil i s'adreça a un públic culte" (Duran, 2015: 20).

Con esto cabe aclarar que este trabajo no se aboca a la ciencia ficción sino a un encuentro más amplio y epistémico que ocupa la producción de literatura con el pensamiento científico.

Lo primero que debemos advertir es que este vínculo ha atravesado diferentes peripecias en los últimos doscientos o doscientos cincuenta años. Primariamente, podemos apuntar a Rousseau —y su eminente espíritu anticientífico y antiintelectualista— como una primera fase de este vínculo que podemos fechar en el siglo XVIII, a partir de su texto *Discurso sobre las ciencias y las artes*.[2] Podemos encontrar allí, a pesar de las críticas del filósofo proto-romántico, una unidad epistémica entre literatura y ciencia. En efecto, George Steiner —el mítico humanista— subraya que hasta los tiempos de Goethe era fácil moverse entre el mundo literario y el científico (Steiner, 1990: 39). El propio escritor alemán da cuenta de este fenómeno en su investigación botánica en el sur de Italia.[3] En este sentido, no es extraño encontrar escritores, impulsados por la *Naturphilosophie*,

2. Ver: "Sócrates había comenzado en Atenas, y Catón continuó en Roma, la lucha contra aquellos griegos artificiosos y sutiles que seducían a la virtud y debilitaban el valor de sus conciudadanos. Pero las ciencias, las artes y las dialécticas continuaron prevaleciendo: Roma se llenó de filósofos y de oradores, se descuidó la disciplina militar, se menospreció la agricultura, se fomentaron las sectas y se olvidó la Patria. A los nombres sagrados de libertad, de desinterés, de obediencia a las leyes, sucedieron los nombres de Epicuro, de Cenón y de Arcesilao. "Desde que los sabios han comenzado a aparecer entre nosotros -decían sus mismos filósofos-romanos se habían limitado a practicar la virtud, y todo se perdió cuando empezaron a estudiar" (Rousseau, 2016: 24).

3. Ver: "Desde muy temprano he tenido que reivindicar para mí mismo, sobre la base de mis cualidades y de mis condiciones personales, el derecho a considerar, a investigar y a comprender la naturaleza en sus orígenes más simples y secretos, así como en sus creaciones más manifiestas y sorprendentes, sin ayuda de la matemática. En lo que se refiere a mí mismo, lo he afirmado durante toda mi vida" (Goethe, 2007: 220).

interesados en programas de investigación científicos así como también en el "misticismo científico".[4]

Ahora bien, podemos fechar en el siglo XIX el comienzo de la desintrincación entre literatura y ciencia que pasa por una desconfianza epistémica a una guerra abierta entre los saberes. En *Las dos culturas* de Snow, el crítico asegura que el proceso de divorcio entre ambos se materializa en el s. XIX como consecuencia de las corrientes románticas por un lado, y la estructura urbanística de los campus universitarios británicos, por otro (Snow, 2000: 9). La distancia entre literatura y ciencia no sólo ha sido a nivel epistémico, dirá Snow, sino que también es el resultado de una política de campus que ha avanzado desde el siglo XIX y que repercute en la actualidad.[5]

4. Ver: "Pero la especulación continuaba floreciendo en Alemania, donde comenzaron a explorar las ideas filosóficas de Friedrich Schelling y lo que él denominada *Naturphilosophie*. Esta doctrina, cuya mejor traducción sea quizá "misticismo científico", definía todo el mundo natural como un sistema de poderes y energías invisibles, que operaban, al igual que la electricidad, como una serie de "polaridades". De acuerdo con la doctrina de Schelling, el mundo entero estaba lleno de energía espiritual o alma y todos los objetos físicos "aspiraban" a elevarse por / encima de sí mismos. Había un "alma del mundo" que constantemente "hacía que se desarrollasen" formas de vida superiores y "niveles de conciencia" en toda la materia, animada o inanimada. Toda la naturaleza tenía tendencia a moverse hacia un estado superior" (Holmes, 2012: 415-416).

5. Ver: "En mi opinión, la tesis de Snow adolece de dos fallos fatales, a pesar de su éxito a la hora de promulgar la afirmación más influyente del siglo XX acerca de la oposición dicotómica entre la ciencia y las humanidades. En primer lugar, tal como se ha comentado anteriormente, creo que Snow extendió falsamente un fenómeno inglés local a una aseveración de una pauta global. En segundo lugar, Snow, como él mismo reconocería más tarde, mezcló dos puntos bastante distintos e independientes en el impulso central de su razonamiento, y su incoherencia compromete seriamente la lógica de toda su argumentación. Con buen corazón y buenas intenciones, pero con una pizca de paternalismo británico, Snow añadió una argumentación política a su tesis básica sobre la ciencia y la literatura" (Jay-Gould, 2004: 108).

Por otra parte, cabe hacer referencia a uno de los puntos culminantes de este desencuentro: la instalación de la física newtoniana y la coronación decimonónica del determinismo científico. Así, la instalación definitiva de la revolución copernicana instaló un cisma entre las dos esferas del conocimiento. Tal como comenta González Fernández, poetas británicos del romanticismo lanzaron una contundente advertencia: no querían entregar la corona cívica a mecanicistas y razonadores (2012: 57). Autores como William Blake o Keats fueron pioneros en denunciar el avance moral de la ciencia en la sociedad y el paulatino desprestigio de las humanidades y la literatura. Más allá de la física, Newton revolucionó la óptica y, de este modo, determinó la composición de colores. En efecto, el descubrimiento del arcoiris generó una reacción contundente en el campo de la literatura.[6]

Sin embargo, cabe hacer una puntualización importante: los escritores decimonónicos no tenían un problema con Isaac Newton, sino con el "hombre newtoniano". Esto refiere a una nueva forma de civilización sujeta al determinismo y pragmatismo que exceden al propio ideario newtoniano. Aún más, la obra de Newton no despertó entusiasmo solamente por parte de físicos o astrónomos, sino que también de escritores y poetas. ¿En qué medida? En la propuesta estética de la ciencia que hace Newton. Como sabemos, su física está orientada por un gran proceso de simplificación. Según han expresado algunos investigadores, esta "pureza formal" llevó a que muchos poetas intentaran hacer poesía del modo en cómo el físico estaba reescribiendo la ciencia.[7] Como podemos observar,

6. Ver: "Such Romantic traffic between the arts and sciences has been screened by the recounting of famous moments as when Blake urged that that "God us Keep / From Single Visions & Newton's sleep" or when Keats accuses Newton of having unwoven with cold philosophy the poetry of the rainbow" (Sha, 2021: 9).

7. "Entre els seus defensors hi havia Voltaire (1694-1778), que va ser un divulgador actiu de les tesis newtonianes, i entre els crítics de Newton hi havia el poeta Alexander Pope (1688-1744). Ell i altres autors basaven la seva malfiana en tres elements basics: creiem que els científics pretenien descobrir més del

este primer distanciamiento entre literatura y ciencia tiene sus contradicciones. Mientras que la reacción literaria se genera contra una ideología pragmatista de la ciencia y el mundo, no sucede así con los avances particulares que ciertos científicos estaban tamizando en la espesura del conocimiento del siglo XIX.

En definitiva, lo que empieza a crecer en los albores del siglo XIX es una desconfianza epistémica que parte de la literatura hacia la ciencia. En el contexto de los profundos cambios que estaba ejerciendo la Revolución Industrial en el paisaje y las economías europeas, la poesía emprende una reacción importante contra el nuevo imperio de la ciencia.

Ahora bien, el recorrido de esta desconfianza ha cambiado con el paso del tiempo. Si bien en el siglo XIX existía una preocupación por parte de poetas e intelectuales, en el siglo XX podremos observar el recorrido contrario, esto es la desconfianza de hombres y mujeres de ciencias acerca de la literatura en particular y las humanidades en general. El histórico libro de Sokal y Brockman anuncia lo que hoy conocemos como "guerra de las ciencias": una suerte de embestida neo-positivista que abre diques entre filósofos y filólogos del siglo XX. El miedo de Sokal implica la contaminación posmodernista de la literatura en el exacto y seguro campo de las ciencias.[8] Podemos advertir

---

que la humanitat hauria de saber, consideraven que molts eren arrogants i, finalment, temien que la ciencia portés a un sistema purament mecanicista" (Duran, 2015: 34).

8. Ver: "*Grosso modo*, entendemos por «relativismo» toda filosofía que pretende que la veracidad o falsedad de una afirmación es relativa a un individuo o a un grupo social. Atendiendo a la naturaleza del enunciado, podemos distinguir diversos tipos de relativismo: el relativismo *cognitivo o epistémico*, cuando se trata de una afirmación de hecho (es decir, de lo que existe o se da por existente); el relativismo *ético* o *moral*, cuando se trata de un juicio de valor (de lo que es bueno o malo, deseable o censurable); y el relativismo *estético*, cuando se trata de un juicio artístico (de lo que es bello o feo, agradable o desagradable). Aquí nos ocuparemos sólo del relativismo *epistémico* y no del relativismo *ético* o *estético*, que suscitan problemas muy diferentes" (Sokal y Bricmont, 1999: 64-65).

que estamos frente a un cisma epistémico entre humanidades y ciencias que deja coletazos hasta el presente. En todo caso, el siglo XX ha servido para la profundización de una distancia que, como ha explicado el propio Snow, comienza en el siglo XIX.

Sin embargo, esto no implica que la guerra de las ciencias haya sido una constante en la historia de la literatura. Más allá del desafío que trajo la física moderna primero y el determinismo científico después, la literatura también ha acompañado y ha sido testigo de la evolución de las ciencias naturales. La literatura latinoamericana del siglo XIX está plagada de científicos ejemplares. Muchos de ellos botánicos, expedicionistas o viajeros cuya preocupación sobre la naturaleza, el territorio y los ecosistemas han marcado el horizonte intelectual de América Latina. Aún más, cierto determinismo llegó a penetrar el caparazón literario, pero vía ciencias biológicas y no físicas. El naturalismo de Eugenio Cambaceres de *En la sangre* responde a la potente influencia del darwinismo científico en la literatura latinoamericana. Por supuesto que el naturalismo ha corrido diversos peligros epistémicos, pero cabe iluminar este vínculo transversal entre la literatura y la ciencia. En efecto, en la historia de la literatura latinoamericana encontramos numerosos ejemplos que ponen en diálogo la ficción o la poesía con los conocimientos y teorías de las ciencias de la vida.

En términos generales, todos podemos reconocer la distancia material que existe entre los departamentos de ciencias y humanidades en los campus universitarios. La construcción polar del conocimiento —basado en el moderno dualismo ontológico— introdujo una separación que con el tiempo fue evolucionando en desconfianza. La crítica revela principalmente dos elementos: la desintrincación entre ambos saberes tiene repercusiones profundas en las epistemologías de éstos; y, en segundo lugar, el conflicto se instala con la mecánica en particular y la física en general, no así con las ciencias biológicas.

Sin embargo, en los albores del siglo XXI científicos y humanistas se encontraron ante la necesidad de converger hacia una tercera cultura que sea superadora de la propuesta de las dos culturas (Brockman, 2000). Una cultura científica que beba de las fuentes literarias y una cultura humanística que tome del fruto de la ciencia. Por un lado, el aislacionismo o torremarfilismo de la cultura científica y, por otro, la necesidad por comunicar, divulgar y difundir los programas científicos —incluso más que sus teorías— obliga a la ciencia a dialogar con un discurso que hasta entonces suscitaba desconfianza. No es extraño que para la década de los noventa los *science studies* configuren una novedad en el campo de los estudios humanísticos. La fascinación epistemológica que despierta la pregunta sobre cómo se valida la ciencia, cuál es su estatuto de verdad, subyace por supuesto en numerosos textos literarios. Así como los *science studies* constituyen una avanzada sobre la reconciliación entre ciencia y sociedad, o más bien un camino posible hacia una tercera cultura, ¿cuál es en definitiva la crítica que se ocupa del vínculo entre literatura y ciencia?

2. ¿Qué sabe un texto? Fundamentos de la Epistemocrítica

La literatura de los siglos XIX y XX está plagada de referencias científicas y, sin embargo, la crítica rehuye del conocimiento que ofrece la epistemología, la historia de la ciencia y finalmente, la literatura de la ciencia. El progreso científico, su historicidad y periodización, sus momentos revolucionarios —al decir de Thomas Kuhn[9]— revela el diálogo, a veces más directo, otras

9. Ver: "En esta conferencia he descartado lo que el historiador debe pasar para recapturar el estado pasado de alguna ciencia. Muchos de ustedes habrán notado, sin embargo, que mi descripción es muy similar a la que proporcioné algunos años atrás, sobre lo que los científicos mismos deben pasar durante los episodios de desarrollo no acumulativo que he etiquetado como "revoluciones científicas". La semejanza no es accidental. Mi experiencia como historiador

veces más lejano, entre la producción literaria y el conocimiento científico. La literatura no ha estado exenta de reflexionar sobre el estatuto científico: sus principios de demarcación, su metodología huidiza y sus revolucionarias teorías. De hecho, gran parte del encuentro atiende a *momentos estelares* —al decir de Isaac Asimov— que asombraron el campo de la literatura. Esto nos empuja a observar, analizar y sistematizar un evento tan extendido como invisibilizado.

En la actualidad el vínculo entre literatura y ciencia es abordado en términos generales por tres programas de investigación literaria, varios de ellos tienen apenas treinta o cuarenta años. Todos estos programas difieren en objetos, disciplinas científicas o intereses; pero en todos los casos la presencia del conocimiento científico —no como metodología sino como materia u objeto— es abordado por la crítica literaria. Propongo, por tanto, las siguientes líneas de investigación en pleno desarrollo: en primer lugar, la ecocrítica; en segunda instancia, la poética cognitiva y, finalmente, la epistemocrítica.

Probablemente sea la *ecocrítica* una de las corrientes más fructíferas en la actualidad. Su presencia tanto en las universidades norteamericanas y sudamericanas como en los estudios inter y transdisciplinarios la ha constituido como una de las reflexiones más vigorosas sobre el vínculo que nos ocupa. Primariamente, cabe advertir que antes de ser una corriente crítica cercana a los estudios culturales, la ecocrítica cosecha del tradicional campo de la geopoética. En cambio, la ecocrítica desplaza la noción de territorio o paisaje por la de ecosistema y resiliencia. Este desplazamiento le implica a la crítica literaria un giro epistemológico: ¿cómo se vincula la crítica literaria con el conocimiento ambiental? Cabe señalar, que antes de ser un

irrumpiendo en el texto de Aristóteles, marca también mi primer reconocimiento de la existencia de las revoluciones científicas" (Kuhn, 2017: 99).

discurso propio de los estudios culturales, la ecología fue y es una ciencia. Por eso, cuando posicionamos la ecocrítica en este vínculo no es solamente por las advertencias cotidianas sobre una crisis que se cierne sobre los sistemas socio-ecológicos, sino que también es un discurso que enlaza la literatura con las ciencias de la vida; léase: botánica, zoología, entomología, climatología, geología y, por supuesto, la ecología.

La producción en el campo de la ecocrítica ha sido tan vasta que podemos sostener algunas hipótesis. En primer lugar, que la relación con la ciencia tanto en los textos literarios contemporáneos como en la crítica literaria, resurge con una alianza renovada. Los estudios en resiliencia y sostenibilidad son un ejemplo de que la ecocrítica supera las barreras disciplinares. Su vínculo con los estudios antropológicos, sociológicos, biológicos y tantos otros, nos permite asegurar que nos encontramos frente a un programa de investigación inter y transdisciplinario. No en vano, la ecocrítica se encuentra hoy bajo el paraguas de las humanidades ambientales, rama aglutinadora de diferentes líneas humanísticas en torno a la problemática ambiental. La ecocrítica constituye una oportunidad única para analizar los discursos que atraviesan la ciencia, la literatura y la crisis ambiental. Ejemplo de esto en el ámbito hispánico son *¿Callejón sin salida? La crisis ecológica en la poesía hispanoamericana* de Nial Binns y más recientemente ~~*Futuro esplendor.*~~ *ecocrítica desde Chile* de Andrea Casals y Pablo Chiuminatto.

En segundo lugar, cabe mencionar una corriente de la crítica literaria que transcurre un poco más desapercibida. Su ubicación en el campo de la crítica aún es huidiza, y al igual que la ecocrítica, sus programas de investigación se despliegan en departamentos de diferentes facultades de estudio. La *poética cognitiva* es una línea de investigación que integra necesariamente elementos de la neurobiología, la filosofía de

la mente, la psicología cognitiva, la psicología del desarrollo. En todo caso, la poética cognitiva es la corriente cognitivista en nuestro saber vernáculo. Como sabemos, al igual que los asuntos ecológicos, el cognitivismo se ha instalado con fuerza en las instituciones académicas al mismo tiempo que exigía y exige un vínculo interdisciplinario e interinstitucional dentro de los campus universitarios.

El cognitivismo, en primera instancia, procura estudiar los procesos de la conciencia en general y la mente en particular. El avance tecnológico en la implementación de *scanner* para los estudios literarios ofrece resultados alentadores. Es más, la aplicación de esta tecnología ha generado un cambio importante en la cultura visual de la ciencia que imprime un régimen estético en cuanto a las manifestaciones neuronales de la conciencia. Parte de esta tecnología se ha aplicado para estudiar y comprender los procesos neuronales que surgen de las instancias de escritura y lectura.[10] Con esto queremos decir que la poética cognitivista no ofrece solamente una visión sobre la escritura, sino que perfectamente logra avances significativos en el campo de la historia de la lectura y sus resultados en los procesos de la mente.[11]

La poética cognitiva, como podemos ver en *Proust was a Neuroscientist* de Lehrer —un libro cercano a la divulgación en neurociencias— ofrece elementos científicos para interpretar no sólo un autor clásico de la literatura francesa, sino que también ilumina un campo necesario de la crítica literaria. Más allá de

10. Ver: "Sin embargo, la teoría literaria no encuentra pleno consenso acerca de las reacciones en la lectura y hasta qué punto estas vienen determinadas por el texto [...] En este sentido, resultan diversas las perspectivas teórico-literarias que observan la interacción entre el contenido del texto y la experiencia de lectura" (Bermúdez, 2019: 141).

11. Ver: "Eureka, epifanía e iluminación: esta tríada terminológica despliega extensiones diferentes para un concepto común, el de la irrupción súbita de un contenido de conciencia." (Gamoneda y González, 2018: 45).

la aplicación técnica como herramienta de interpretación y análisis, la poética cognitiva indaga fenómenos estructurales de la conciencia y sus significaciones epistémicas en el cuerpo del texto. La presencia de nociones como "Eureka" —y no me refiero al texto emblemático de Poe— pone de manifiesto la naturaleza del descubrimiento, complejizando las imágenes de movimiento, transición o desarrollo.[12] Por último, cabe advertir que la poética cognitiva ha sido pionera en la instalación de estudios empíricos, metodología francamente reciente en la ecocrítica. Pero incluso las nociones de conciencia encarnada y de cognición profunda ofrecen una amalgama teórica y empírica en torno a la producción y consumo del texto literario y su vínculo con los estados, procesos y transiciones de la mente, de la cual el propio Marcel Proust ha sido un auténtico referente.

Finalmente, cabe concentrarse en la *epistemocrítica* como rama de la crítica literaria que permite fijar en términos generales los principios epistemológicos que surgen de la ciencia y de la literatura. En todo caso, la epistemocrítica parece ser en general una crítica de la literatura comparada cuyo objeto de estudio es la producción y aparición del conocimiento científico en los textos literarios. Sin embargo, la epistemocrítica no se sustrae a una ciencia en particular, sino que está sujeta a elementos de historia de la ciencia, la historia de la literatura y la comparación necesaria que surge entre las mismas.

Por otra parte, cuando se apunta a la epistemología de los textos literarios, cabe ser más descriptivo de lo que esto implica en la búsqueda por un diálogo comparado. En primer

12. Ver: "Acaso sea precisamente en el momento en que los científicos se ponen a reflexionar sobre su experiencia de la creatividad y de la serendipia cuando más posibilidades tengan las ciencias llamadas "duras" de entablar un diálogo con las humanidades, las artes, las ciencias humanas y sociales, volviéndose más receptivas a sus discursos y planteamientos. La reflexividad conlleva libertad y emancipación con respecto a los dogmatismos epistemológicos. (Catellin *apud* Gamoneda y González, 2018: 210).

lugar, entendemos la epistemología aquí sí como teoría del conocimiento pero más particularmente en su modulación científica: ¿qué y cómo conoce la ciencia? Por supuesto que las respuestas son divergentes: en primera instancia, la epistemología moderna —propia de los tiempos de Francis Bacon— se preocupa por los procedimientos de la conciencia y más particularmente sobre la articulación con el sujeto. No en vano, Descartes, Hume y Kant han desplegado herramientas para entender el fenómeno científico. Sin embargo, cabe dejar explícito que esta no es la propuesta que más seduce, sino la consideración de la epistemología que surge posteriormente al Círculo de Viena, a Ludwig Wittgenstein y al propio Karl Popper; al giro historicista de Thomas Kuhn y al anarquismo epistemológico de Paul Feyerabend. Y si bien la epistemología del siglo XXI —Bruno Latour, Donna Haraway e Isabelle Stengers— es fundamental para los estudios literarios, en el siglo XX se han fundado las corrientes más significativas para nuestros estudios.

En particular, el giro historicista de Kuhn ofrece una posibilidad única para los estudios comparados en el campo de la literatura. Pero en particular, ¿hasta qué punto no se podrá hacer un giro paradigmático en la historia de la literatura? Esto implica posicionar a los textos literarios ya no en las tradicionales corrientes o movimientos estéticos, sino en un paradigma científico concreto. La revolución astro-física de Copérnico, Galileo, Kepler y Newton —como tantos otros— es el modelo paradigmático de la historia de la ciencia en Kuhn. Pero esto no tiene porqué ocurrir en la historia de la literatura.

En efecto, ante la inquietud que representa la ciencia en la literatura, la epistemocrítica es una corriente teórica y meta-teórica sobre la incidencia no sólo material —tecnológica— sino teórica (ideas, teorías y métodos científicos) que encontramos en la lectura de textos literarios. Pero a su vez, el propio Kuhn abre la puerta a un recorrido inverso, esto es, la influencia que

la literatura ha tenido en la consolidación de los paradigmas científicos. Cabe apuntar el siguiente texto:

> En el grado en que mi libro retrata el desarrollo científico como una sucesión de periodos establecidos por la tradición, puntuados por interrupciones no acumulativas, sus tesis indudablemente son de extensa aplicabilidad. Pero así tenían que serlo, porque son tomadas de otros campos. Los historiadores de la literatura, de la música, de las artes, del desarrollo político y de muchas otras actividades humanas han descrito de la misma manera sus temas. La periodización [*sic*] de acuerdo con interrupciones revolucionarias de estilo, gusto y estructura institucional, ha estado siempre entre sus útiles normales. Si yo he sido original con respecto a conceptos como éstos, ello ha sido, principalmente, por aplicarlos a las ciencias, campo que por lo general, se había supuesto que se desarrollaba de manera distinta. (Kuhn, 2004: 317)

En este sentido, cabe destacar el trabajo de Marjorie Nicolson en el campo de la filología inglesa, fundamentalmente en los siguientes títulos: *Newton exige la musa*: *La óptica de Newton y los poetas del siglo XVIII* o *La ruptura del círculo*: *estudios sobre el efecto de la nueva ciencia en la poesía del siglo XVII*. Ahora bien, el primero en acuñar el nombre de *epistemocrítica* fue Michel Pierssens en la década de los noventa en el Canadá Francés. Este no es un elemento menor, ya que la epistemocrítica tiene una presencia francófona importante. Su propuesta es una guía esencial para ordenar lo que aquí intentamos exponer mediante una metodología concreta. Esto es, ¿qué sabe un texto? ¿Cuál es su conocimiento científico? ¿Qué impacto tiene su presencia en el texto literario?

Pierssens descubre desde la filología francófona una pregunta no sólo sobre cómo aparece la ciencia en los textos literarios, sino que despliega un trasunto epistemológico en el seno de la crítica literaria. Allí Pierssens conceptualiza la noción de "figura epistémica", una suerte de aparición científica mediante metáforas, analogías o metonimias que están íntimamente

imbricadas en el texto: "Introduire dans un texte un élément épistémique (...) toute l'arborescence potentielle des figures d'un savoir, avec l'effet en retour que cela ne peut manquer d'avoir sur les possibles narratifs" (Pierssens, 1990: 12). Lo que está advirtiendo Pierssens es que las metáforas o las metonimias que refieren a la ciencia, no sólamente están referenciando un elemento concreto de la historia de la ciencia, sino que tras ellas se esconde una lectura sobre el ensamblaje entre la ficción y los preceptos de una disciplina, una metodología y, por supuesto, una teoría científica. Las figuras epistémicas son una herramienta de análisis enriquecedor, pero no disipan todas las complejidades epistemológicas que esto supone.

Cabe para esto mencionar un ejemplo paradigmático entre metáforas y metonimias científicas. El árbol y la manzana, más allá de la referencia bíblica, se han constituido como signos científicos determinantes en la cultura literaria y la cultura visual de la ciencia actual. En el jardín de Newton, el descubrimiento científico, el eureka, tiene la forma de una manzana. Esta metonimia no es inocente, porque el fruto se refiere a la culminación de un proceso biológico, en clara analogía con el propio descubrimiento del físico. El fruto es el resultado, la caída del árbol implica un acontecimiento revolucionario, incluso sísmico, en la historia de la ciencia. Pero más allá de aquel jardín del siglo XVIII, la manzana mordida que impera en los aparatos tecnológicos actuales se fundamenta en una de las figuras más importantes de la historia de la matemática y la computación: Alan Turing, quien en pleno período de entreguerras mundiales propone también un procedimiento analógico revelador: "para quien el proyecto de una teoría fisicalista unitaria de las formas biológicas y de las estructuras cognitivas" (Dahan - Gaida, 2018: 9).

Por otro lado, mientras que la manzana de Newton es una metonimia del progreso científico y la manzana de Turing uno

de los pasajes oscuros de la historia de la ciencia, el árbol es una metáfora recurrente para indicar los pliegues y ramificaciones del conocimiento. No en vano, la novela *El árbol de la ciencia* de Pío Baroja oscila entre lo autobiográfico y la novela de campus. En gran medida porque la metáfora del árbol está aquí entendida como proceso, desarrollo y aprendizaje. Sabia del conocimiento o de la vida, el árbol en esta novela está íntimamente relacionado con la psicología del desarrollo y con el pasaje entre la juventud y la adultez, conocido popularmente como *Bildungsroman* o novela de aprendizaje. Podemos percibir y detectar cientos de analogías, metáforas y metonimias referidas al árbol u otras formas botánicas imbricadas con la creación literaria. Sobre este punto, cabe mencionar finalmente los textos reveladores de Paul Valéry en sus cuadernos de estudio: donde el ejercicio recurrente es homogeneizar los procesos de creación entre la literatura y las ciencias de la vida a partir de las plantas.[13] Como lo había hecho el propio Goethe, quien inspirado por Humboldt migra a Italia para abocarse —entre otras cosas— a diseñar una noción común entre ciencias naturales y creación poética como propuesta emergente de la *Naturphilosophie*.

> Parler des savoirs du texte, esquisser ce que pourrait apporter la démarche épistémocritique, ne se ramène donc pas à simplement repérer l'empreinte univoque et exclusive de telle ou telle « science » ou doctrine identifiable, dont il suffirait de désigner la marque sur le récit ou le poème, demeurés passifs. L' écriture est au contraire perçue ici à son tour comme le ferment d'une crise permanente des savoirs qu'elle mobilise - souvent à son insu. (Pierssens, 1990: 13)

Las palabras de Pierssens nos invitan a reflexionar sobre el carácter epistemológico que guarda un texto literario

13. Ver: "Intento por mi cuenta y riesgo lo que intentaron y cumplieron Faraday en física, Riemann en matemáticas —Pasteur en biología— y otros en música. Intento dar a la teoría del conocimiento un método lo suficientemente riguroso para reducir el número de fantasmas que entraña y conectar mejor las ramas prácticas que siempre ha tenido, aparte de sus teorías sucesivas" (Valéry, 2007: 62).

en específico. Primariamente, es una invitación a recoger o recomponer aquellas imágenes científicas —o figuras epistémicas— que han imperado en la historia de la literatura. En segunda instancia, nos interroga sobre el vínculo histórico y tal vez historiográfico, que adquiere esta comparación técnica. Los vínculos entre la producción literaria y el progreso científico parecen un ámbito inabordable, por ello cabe apuntalar los elementos que ordenan esta discusión teórica. Finalmente, nos interroga sobre las condiciones de ese recorrido; esto es, parece evidente el potencial creativo que ha tenido la ciencia en las páginas de la literatura, pero ¿qué ocurre cuando el camino es inverso? ¿Podemos argumentar que ese *ponte vecchio* llamado cultura posee un recorrido unívoco?[14]

Tenemos elementos suficientes para lanzar las siguientes hipótesis: primero, la capacidad intuitiva e imaginativa de la literatura habilita imágenes (muchas de ellas metáforas y analogías) que permiten ingresar a nociones profundas que ocupan a la propia ciencia. Como sabemos, la revolución física del siglo XX ha sido la relatividad general iniciada por Einstein, Podolski, Bohr, Heisenberg o Schrödinger, como tantos otros físicos, químicos, matemáticos o astrofísicos que se abocaron a desentrañar las profundidades de un cambio de paradigma que descansa en la noción de curvatura del espacio-tiempo. En efecto, la figura de Einstein sintetiza el inicio de una nueva física con las repercusiones paradigmáticas que adquiere en los programas de investigación.[15] En la construcción de ese

14. Ver: "Por fortuna, no han faltado desde ambas orillas honestas tentativas de salvar el abismo reforzando ese *ponte vecchio* llamado simplemente Cultura, un puente antiguo, sin duda, pero perfectamente nivelado para facilitar el tránsito y el comercio de ideas, concebido y construido para soportar el peso de insólitas edificaciones" (González Fernández *apud* Poincaré, 2017: 17).

15. Ver: "Por eso, aquella función interesada por la ciencia encuentra en la cuántica del siglo XX un nuevo material para especular desde otros ángulos sobre un tema que se encuentra presente en la línea literaria, al menos, desde el siglo XVIII: los límites del concepto de materia y, por ende, de las

nuevo paradigma científico, la literatura no se encontró ajena a su especulación, preceptos o incluso axiomas. El vínculo entre literatura y ciencia en el cambio paradigmático de la cuántica ha sido germinal. Basta recordar la presencia de Jorge Luis Borges en los estudios sobre literatura, física y matemáticas.[16] La búsqueda borgeana por el infinito cantoreano sedimentó una alegoría —bien podría ser en analogía— con las nuevas ideas científicas. En todo caso, la presencia de los textos borgeanos en las investigaciones en el campo de la física teórica —particularmente en el paradigma de la relatividad— ha sido ampliamente documentada.[17] De este modo, "El jardín de los senderos que se bifurcan" no solamente es una alusión científica o estética en la obra de Borges, sino que ha ayudado también a la conceptualización del nuevo paradigma científico. En todo caso, la metáfora borgeana ilumina la importancia que ha tenido la literatura en la consolidación de dicho paradigma.

---

divisiones entre sujeto-objeto. [...] El principio de incertidumbre ha correspondido históricamente al dominio de la literatura, cuya máxima autoridad ha sido siempre el *observador*" (Martínez, 2019: 38).

16. Ver: "Algo más digo aquí sobre el símbolo aleph. Me parece particularmente acertada la figura de un hombre con un brazo que toca la tierra y otro brazo que apunta al cielo, porque de algún modo la operación de contar es el intento humano de acceder a lo infinito. Es decir, el ser humano no puede, en su vida finita —en su «vidita», como diría Bioy Casares—, contar efectivamente todos los números, pero tiene una manera de generarlos, una manera de concebir y acceder a un número tan grande como sea necesario" (Martínez, 2007: 32).

17. Ver: "Al leer a Knud, George Lutli —un científico herético de nuestro siglo, un desacreditado opositor del movimiento perpetuo— no puede contener por más tiempo su silencio e interviene en la polémica asegurando que hay que leer el cuento de Borges en clave simbólica, pues para él está muy claro que las letras del alfabeto representan parcelas elementales, o, mejor dicho, su número cuantitativo. Los libros son parcelas del espacio, volúmenes fundamentales o módulos en los que viene realizada cada configuración posible de la materia. Cada solución de las ecuaciones del campo. La Biblioteca es el universo. Este continente ha contenido o contendrá en algún instante un volumen elemental en el que se realiza cualquier configuración de materia, en cuya parte encontraremos el cero absoluto, la temperatura máxima de Hagedorn, o tal vez el módulo estará lleno de un cristal perfecto. Será el vacío absoluto. Contendrá obras de arte, desechos inimaginables" (Vila-Matas, 2001: 132-133).

De este modo, es inevitable pensar que la epistemocrítica tiene un marcado giro historicista. En sintonía con la obra de Kuhn, la epistemocrítica se propone comparar —con todos los desafíos que esto implica— la historia de la ciencia con la historia de la literatura. No en vano, Miguel de Asúa en *Ciencia y literatura. Un relato histórico* (2004) traza un marco epistemológico entre acontecimientos provenientes de ambas ramas del conocimiento. Porque en gran medida, la preocupación histórica ya se encontraba en el temprano texto de Aldous Huxley: *Literatura y ciencia*.[18] Es decir, la preocupación histórica nos permite avanzar hacia una teorización epistémica o epistemología de la literatura.

En sus inicios disciplinares, la epistemocrítica se ocupó de estudiar la referencia científica directa en el texto literario. Como ejemplo, cabe mencionar la aparición y desaparición de un género lírico: la poesía científica (Luminet, 2014). Esta tradición francesa, en clara comunión con el discurso del siglo de las luces, exalta el discurso y la forma científica. Cercano a lo que hoy entendemos por comunicación o divulgación de la ciencia, la poesía científica fue un laboratorio fortuito para lo que intentamos abordar. Sin embargo, como la propia revista *Epistemocritique*[19], la crítica literaria ha estudiado también vínculos indirectos pero lúcidos sobre las implicancias epistemológicas que esta crítica podría aportar al campo de la literatura y las humanidades.

18. Ver: "La poesía es el principio y el fin de todo conocimiento; es tan inmortal como el corazón del hombre... Si la obra de los Hombres de Ciencia produjera alguna vez una revolución material, directa o indirecta, en nuestra condición y en las impresiones que habitualmente obtenemos, no por ello el Poeta estaría más dormido que en el presente; estaría dispuesto a seguir los pasos de los Hombres de Ciencia, y no sólo en aquellos efectos indirectos generales; se encontrará a su lado, llenando de sentido la intimidad de los objetos mismos de la ciencia" (Huxley, 1964: 54).

19. Ver: https://epistemocritique.org/

En conclusión, la epistemocrítica como corriente de la crítica literaria se encuentra ante desafíos concretos, muchos de los cuales también podemos advertir en la ecocrítica o la poética cognitiva. Pero en todo caso, al no tener por objeto de estudio una disciplina científica específica —con todo lo que esto implica en las instituciones académicas— la epistemocrítica tiene el camino abierto para una reflexión metateórica sobre la epistemología del texto literario, sus condiciones de aparición y sus manifestaciones estéticas: ¿qué sabe un texto? ¿Cuál es su conocimiento científico? Pero por supuesto, estas preguntas no son suficientes. Entendemos que la propuesta de Pierssens es reveladora, pero urge una metodología de análisis que pueda acompañar dicha búsqueda.

3. Herramientas metodológicas para el análisis epistemocrítico

Ahora bien, si entendemos a la epistemocrítica como una propuesta de la crítica literaria abocada al análisis y comparación de los textos literarios con el conocimiento científico (leyes, axiomas, teorías), debemos señalar que esta corriente posee cierto giro historicista en términos epistemológicos. En todo caso, la epistemocrítica habilita componer o recomponer el vínculo directo e indirecto entre la historia de la literatura y la historia de la ciencia. No es extraño que los estudios epistemocríticos se hayan concentrado en el período moderno, donde transcurre la mayoría de las revoluciones científicas. En efecto, el papel de la ciencia en la cultura literatura ha ido en ascenso, en concordancia con el período revolucionario (Newton, Darwin, Einstein) o, como diría Isaac Asimov, aquellos *Momentos estelares de la ciencia*. Lo que la epistemocrítica señala en términos generales es la circulación de conocimiento en un texto literario (gnoseología), y en lo particular analiza la circulación de conocimiento científico (epistemología).

Resulta evidente que el aparato teórico de la epistemología puede ser o bien demasiado heterodoxo o bien lejano al quehacer de la crítica literaria. Para ello, se propone en este apartado una metodología de estudio y análisis para responder algunas de las demandas centrales de la epistemocrítica. El diseño de esta metodología se fundamenta en una serie de preguntas o interrogantes para realizarle a un corpus literario específico. La presente propuesta metodológica pretende enmarcar una serie de tópicos —formas científicas— que surgen de la interpretación del texto literario. Cabe aclarar que esta metodología no está finalizada y que los aportes de la crítica literaria reciente permiten nuevos abordajes. En todo caso, lo que aquí se presenta es una aproximación posible para los estudios literarios con orientación epistemocrítica. Y, para ello, invocar a Pierssens, quien plantea un claro reto epistemológico: ¿Qué sabe un texto? ¿De qué modo circula el conocimiento científico y esto qué implica para el texto literario?

Propongo aquí una serie de herramientas de investigación para la conformación de un kit metodológico en la investigación epistemocrítica. Como se ha planteado, esta caja de herramientas está constituida por preguntas concretas a realizarle al texto literario o a la propia historia de la literatura. Proponemos aquí preguntas orientadoras para este programa de investigación: ¿posee este texto un conocimiento científico específico? ¿Cuál es la disciplina que está operando en la obra? ¿Los contenidos epistémicos sostienen o explican ciertas estructuras o formas del texto? ¿De qué manera ingresa o aparece el conocimiento científico en la obra literaria? Parece fácil determinar cuál ciencia está presente en un texto, pero ¿cuál es su rostro? ¿Cómo aparece? ¿Se refiere a las revoluciones, a las teorías, a los temas científicos? Si bien podemos extender estas preguntas, cabe precisar una guía orientadora para las mismas.

Si bien trataremos aquí sólo dos de las siguientes preguntas, cabe introducir una guía para avanzar sobre un campo de investigación más amplio. Las herramientas (o preguntas) de trabajo propuesto para el análisis epistemocrítico son las siguientes: a) ¿Cuál es su conocimiento científico? b) ¿De qué modo ingresa la ciencia en el texto? c) ¿Incluye una visión crítica respecto a la ciencia? d) ¿Cuáles han sido los hitos científicos más significativos para un texto en particular o para la historia de la literatura en general? e) ¿Cómo actúa dicho texto frente a las revoluciones científicas? f) ¿Cuáles son los saberes determinantes en ambos casos? g) ¿Cuáles han sido las teorías o temas científicos más influyentes? 8) ¿Posee acaso la obra elementos de historia de la ciencia? h) ¿Poseen los textos -al decir de Aldous Huxley- una carga metafísica relacionada con el conocimiento científico? i) ¿Puede la literatura anticipar hechos o fenómenos de carácter científico? j) ¿Cuánto de la literatura encontramos en la ciencia? k) Y, finalmente, ¿es esta una reflexión interdisciplinaria del conocimiento? Nos abocamos en el presente apartado a aproximarnos a dos de las herramientas mencionadas. Éstas son: a) cuál es el conocimiento científico que conforma la epistemología de la obra y b) de qué modo ingresa la ciencia en el texto.

4. ¿Cuál es el conocimiento científico que aparece en el texto?

Elegimos esta pregunta como piedra de toque del análisis epistemocrítico porque orienta la interpretación hacia la estructura epistemológica de un texto dado. Es decir, ¿cuál es el saber que está operando en esta obra? Si hacemos un repaso general de la historia literaria, podemos apuntar la correlación entre obra literaria y progreso en ciencias. No en vano autores diversos como Aldous Huxley, Xavier Durán y Miguel de Asúa destacan la presencia de la agronomía en, por ejemplo, *Los trabajos y los días* de Hesíodo o en *La naturaleza de las cosas*

de Lucrecio.[20] Pero también se refieren al papel preponderante de la astronomía, cuya presencia podemos trazar en períodos distintos: desde la era ptolemaica en la *Divina Comedia* de Dante, el rechazo al copernicanismo en *Una anatomía del mundo* de John Donne o finalmente la consagración de un nuevo paradigma astronómico como podemos encontrar en *Paraíso perdido* de John Milton.[21] Podemos abrir tantas líneas disciplinares como la ciencia moderna nos habilita. Pero en todo caso resulta evidente que el peso o presencia de una disciplina específica (astronomía, física, matemática, biología) está sujeta a procesos revolucionarios. En este sentido, no es extraño pensar en la importancia de la química en textos más recientes como *El sistema periódico* de Primo Levy, las *Partículas elementales* de Michel Houellebecq o *Un verdor terrible* de Benjamín Labatut. Lo que queremos transmitir con esto es que la presencia de la química en los textos literarios se da en concomitancia con el despliegue de dicho saber y su formalización a partir de Lavoisier. Si bien la química ha tenido como disciplina una exigente carrera industrial, su saber científico no ha dejado de asombrar las páginas de la literatura. En conclusión, encontramos la presencia en la historia de la literatura de la astronomía, la física, la biología, la agronomía, la matemática y más recientemente la química.

Como se habrá percatado, no estamos comparando aquí la literatura con ciencias como la medicina, la psicología, la economía o la sociología. En gran medida porque muchos de estos saberes ya se han trabajado en su vínculo con la literatura. Y en segunda instancia, porque un programa sobre

20. Ver: "*De Rerum Natura* de Lucrecio y las *Geórgicas* de Virgilio. La primera es una obra científica y filosófica de la más alta envergadura, y la segunda un conjunto de ensayos versificados, milagrosamente poéticos, sobre los encantos de la vida campestre y las técnicas de la agricultura" (Huxley, 1964: 60)

21. Ver: "A pesar de que el *Paraíso Perdido* transcurre en un universo geocéntrico, el poema no deja de mencionar cuatro observaciones de Galileo: la topografía de la luna, las manchas solares, los satélites de Júpiter y el hecho de que la Vía Láctea sea un conjunto de estrellas" (Asúa, 2004: 69).

literatura y ciencia requiere un criterio de demarcación. El criterio de demarcación científico no será popperiano, sino que se fundamenta aquí por su rasgo estético. Nos interesan las ciencias básicas (también llamadas "fundamentales" o "puras") porque representan el núcleo de los programas de investigación científico y al mismo tiempo porque han sido largamente desconsideradas en su vínculo con la literatura.

Hasta el momento, la epistemocrítica ha tenido un criterio de demarcación exigente: centralizado en la física, la matemática, la biología, la química y otros saberes propios de las ciencias básicas. En este sentido, si el vínculo disciplinar del texto se encuentra cercano a las ciencias básicas, nos encontramos frente a un programa fuerte en el campo epistemocrítico; mientras que si el análisis toma en cuenta disciplinas alejadas a las ciencias básicas, nos encontramos frente a un programa débil. Por supuesto que esto parece una selección antojadiza, pero remite a una urgencia por determinar el campo de acción epistemocrítico.

Por otro lado, destacar la presencia de una disciplina científica en el texto literario nos permite un análisis en diferentes sentidos. En primer lugar, nos da herramientas para comprender ya no sólo la disciplina específica sino también la teoría científica dominante en ese saber vernáculo. Por eso, se vuelve necesario fechar esa disciplina en un marco teórico concreto —mutable con el tiempo— que ofrece un texto literario específico. Con esto queremos decir, por ejemplo, que tras la biología en el naturalismo literario se encuentra la presencia teórica del evolucionismo darwinista. Pero también la física en la literatura del siglo XIX posee una visión determinista sobre la materialidad del mundo, mientras que la misma disciplina en el siglo XX ofrece metáforas e imágenes cercanas a lo fantástico como producto de una visión relativista o caótica de la organización del universo.

Por tanto, el contenido epistémico no se circunscribe a una disciplina, sino que está sedimentado sobre teorías totalizantes que emergen de las mismas. Esto implica precisar sobre la estructura epistémica de dicha disciplina: ¿cuál es su teoría dominante en los programas de investigación? Podemos reconocer fácilmente la distinción en Lucrecio, por ejemplo, entre la física como disciplina y el atomismo como teoría científica. En efecto, la física no explica a Borges sin su paradigma específico: aquel que comienza con la crisis del quinto postulado de Euclides hasta culminar en la mecánica cuántica. Con esto queremos afirmar que es tan importante la disciplina que aparece en el texto como la teoría que la sostiene. Esto nos remite directamente a la pregunta por el contenido epistémico porque trasciende una disciplina concreta para convertirse en una teoría dominante en el discurso literario. De este modo, la obra ofrece una fecha concreta para enmarcar el recorrido de un paradigma científico.

Por último, preguntar por la disciplina nos habilita un recorte —incluso necesario— para la elección del corpus literario. Esto ha permitido pensar una historia de la literatura en comparación con una disciplina específica: literatura y física; literatura y biología; literatura y astronomía; literatura y matemáticas. Los siguientes títulos son buenos ejemplos de un recorte disciplinar dentro del campo de la epistemocrítica, el vínculo entre literatura y matemáticas: *Esperando a Gödel: literatura y matemáticas* de Francisco González Fernández (2012) o *Borges y la matemática* de Guillermo Martínez (2007). Como en el ejemplo de González Fernández, la comparación entre la historia literaria y la historia de una disciplina específica ilumina precisamente los cambios en la estructura del paradigma. Una misma disciplina ofrece interpretaciones diferentes sobre la materialidad del mundo, pero son sus matices teóricos, sus especulaciones científicas, lo que impacta directamente en la epistemología del texto literario. Un programa fuerte en epistemocrítica prioriza en primera instancia la delimitación disciplinar al mismo tiempo

que revela la contaminación de teorías en la circulación del conocimiento entre literatura y ciencia.

5. ¿Cómo aparece la ciencia en el texto literario?

Probablemente esta sea una de las preguntas más estimulantes para los estudios literarios: ¿cómo suele aparecer la ciencia en el texto? Más allá de las figuras epistémicas de Pierssens, proponemos aquí los siguientes puntos. La ciencia suele aparecer en un texto literario a través de a) personajes científicos, b) herramientas científicas, c) teorías científicas, d) revoluciones científicas, e) formas científicas: leyes, axiomas, fórmulas. Si bien no podemos desarrollar cada uno de estos puntos, cabe introducir en este apartado tan sólo el primero.

En primer lugar, los personajes científicos constituyen una temática importante para el análisis no sólo provechoso para la literatura, sino también para los estudios en sociología de la ciencia. En muchos casos, estos personajes están recogidos bajo el concepto del genio loco, atormentado por sus procedimientos cognoscitivos.[22] En las recientes obras de Benjamín Labatut —*Un verdor terrible* y *Maniac*— encontramos elementos de historia de la ciencia reciente. En cada capítulo de sus libros, Labatut construye un caleidoscopio de personajes científicos. En todos ellos, la genialidad, el *eureka* o el descubrimiento desencadenan en estados mentales cercanos a la locura. En efecto, el científico loco es uno de los tópicos más reiterativos en la construcción literaria sobre la imaginación científica.

En otros casos, el científico asume el ropaje del detective (Schwartz, 2018). En el origen de la novela policial podemos encontrar numerosos personajes científicos. No es extraño que

22. Ver: "Avatares literarios del último teorema de Fermat" (Ibáñez, 2019).

el subgénero literario posea cierta estructura epistemológica cercana al falsacionismo popperiano, en el entendido de que exige todo acto de investigación —criminal— un objetivo y una metodología concreta. Basta ver la importancia de la matemática y de la teoría de Laplace en la astronomía para entender el entramado epistemológico que guarda la literatura de Edgar Alan Poe, desde el ensayo poético *Eureka* hasta la metodología de investigación en "Crimen de la calle morgue". Desde su etapa fundacional, el policial ha tenido una inclinación particular por el discurso y por la discusión metodológica. Es decir, mayormente el policial no ofrece una reflexión sobre la teoría científica, sino por su metodología. Ésta es en definitiva una de las preguntas centrales de la epistemología y, claro está, de la filosofía de la técnica. Pero en el ejemplo de *Crímenes imperceptibles* de Guillermo Martínez encontramos una fusión epistémica de la discusión teórica. Porque al usar las teorías de Kurt Gödel en este policial de campus, el personaje (matemático) cambia aspectos centrales de la metodología de investigación. En todo caso, la búsqueda por la verdad, el análisis metodológico basado en la refutación de los hechos —notar aquí la relevancia de Karl Popper— y la importancia del descubrimiento como hallazgo de la ficción, aúnan las prácticas y oficios entre un personaje detective y un científico.

En tercer lugar, también encontramos en el siglo XIX personajes que gozan de una doble condición: la de científico y la de viajero. En efecto, la literatura de viajes gozó de gran popularidad tras la travesía de Humboldt por el globo terráqueo. Pero además, en América Latina, la presencia del científico en el territorio estaba determinada por la construcción de los relatos nacionales en torno a la botánica, la zoología o la entomología. Estos exploradores científicos siguen apareciendo en la literatura contemporánea y componen rasgos característicos del romanticismo literario. Sin embargo, muchos de estos personajes y autores se encuentran cercanos al positivismo.

El viajero como recolector de especies (plantas o animales) posee una epistemología cercana al enciclopedismo o al propio positivismo literario. En la literatura uruguaya podemos encontrar un personaje cuyas características fueron ya comentadas: *Diario de viaje de Montevideo a Paysandú* de Dámaso Antonio Larrañaga. Por otra parte, resulta evidente que estos personajes se encuentran más cercanos a las ciencias naturales: morfología botánica, estudio y clasificación de la fauna autóctona, reflexiones o postulados ecológicos. En todo caso, la literatura de viaje sigue habitada por personajes científicos puesto que la noción de descubrimiento incluye aquí el paisaje, la naturaleza y los sistemas socio-ecológicos.

Finalmente, quisiera mencionar la dimensión espacial, geográfica, que adquiere este personaje. En la historia de la literatura encontramos elementos de un paisaje concreto: geografías insulares. El aislamiento epistémico se revela en la geografía y el espacio donde suele habitar el personaje científico. *La isla del Dr. Maroua* en el campo de las ciencias biomédicas o *La invención de Morel* en las ciencias de la información constituyen buenos ejemplos del carácter insular del personaje científico. Desde el punto de vista de la sociología de la ciencia, el paisaje que mencionamos revela el torremarfilismo que ha dominado la cultura científica.[23] Pero también la isla habilita la experimentación, la especulación y la creación de un universo sujeto a reglas y metodologías científicas. Este punto posibilita una perspectiva novedosa en el campo epistemocrítico: la comparación entre los espacios —geografías, paisajes, territorios— con modelos o programas

23. Ver: "Decir que el campo es un lugar de luchas, no es solamente romper con la imagen pacífica de la "comunidad científica" tal como la describe la hagiografía científica —y frecuentemente después de ella la sociología de la ciencia— [...] Es, también, recordar que el funcionamiento del campo científico produce y supone una forma específica de interés (las prácticas científicas no aparecen como "desinteresadas" sino por referencia a intereses diferentes, producidos y exigidos por otros campos" (Bourdieu, 2003: 76).

de investigación. Esta hipótesis requiere también mayor estudio, pero advertimos que dichos personajes suelen poseer una geopoética insular.

Por último, cabe mencionar brevemente el uso y presencia de las herramientas científicas (astrolabios, compases, probetas de laboratorio) que aparecen en los textos literarios. Su aparición invita a pensar dos elementos: la referencia a una disciplina concreta y el marco histórico y simbólico de su producción. Las herramientas, además, pueden surgir como metonimias, en la medida que su aparición remite a un área específica del conocimiento científico. Como señalaba Pierssens, en este caso el injerto de una herramienta científica potencia la aparición de toda una rama de la ciencia y ayuda a sostener la construcción epistémica del texto. Dichas herramientas pueden apuntalar —vía metonimia— una rama o una teoría potencial de la ciencia.

6. Falsa conclusión

Los vínculos desgastados entre literatura y ciencia parecen estar llegando a su fin. La histórica disputa por la corona cívica entre las dos culturas muestra señales de agotamiento. En la actualidad encontramos movimientos epistémicos en ambas disciplinas o saberes al retomar un antiguo y sólido diálogo, contraviniendo la trayectoria de los últimos siglos. Los programas de investigación punteros en literatura y ciencia revelan la urgencia por una reconciliación epistemológica. Para ello, debemos aceptar que el texto literario no es exclusivamente una obra artística o un objeto suntuario, sino que es también, y fundamentalmente, una forma de conocimiento. Por tanto, resulta urgente apuntalar la circulación de conocimiento entre ambos saberes porque, entre otras cosas, evidencia el potencial epistemológico de la literatura.

Así como en la montaña, esta es una falsa cumbre, es decir, una falsa conclusión. En gran medida porque parecería ser que el programa de investigación resulta inabordable para el presente formato. En todo caso, se ha tratado de aportar a uno de los problemas más reiterativos en la investigación literaria y su vínculo con la ciencia. Tenemos, en cierta medida, ejemplos en nuestra memoria lectora de una serie de textos que son convocados por la reflexión epistemológica. Encontramos manchones en la historia literaria de la aparición o intervención de la ciencia, pero no tenemos aún una metodología que nos permita sistematizar un programa de investigación concreto: el epistemocrítico. El interés que genera la ciencia en los textos —más allá de la ciencia ficción— no puede ser suficiente para una propuesta epistemológica. La epistemocrítica requiere de una metodología *provisoria* que intente responder a las preguntas más acuciantes, muchas de ellas provenientes de la epistemología.

Este trabajo ha intentado sistematizar de forma analítica la presencia de la ciencia en la obra literaria. Retomando elementos metodológicos de la epistemocrítica francófona, este texto ha intentado sintetizar las diferentes posibilidades de lectura en torno al conocimiento científico. Y quedan muchas más, pero era necesario anunciar en primera instancia los grandes canales de interpretación. En concreto, entendemos que sería oportuno analizar la presencia de las revoluciones científicas, los axiomas científicos y su particular impacto en el diseño o formato de los textos literarios. Y, aún más misterioso y complejo, parece ser el análisis contrario: ¿de qué modo la literatura anticipa o canaliza fenómenos científicos? No hemos podido desarrollar cada uno de los puntos que han sido planteados en este texto. En cambio, se ha priorizado el diseño de un programa de investigación como el trazado de un mapa sobre tierras escarpadas.

Bibliografía

Asúa, Miguel de (2004). *Ciencia y literatura. Un relato histórico*, Buenos Aires: Eudeba.

Bermúdez, Víctor (2019). "Dinámicas de la interpretación poética: emoción y estética cognitiva en la lectura literaria" en *Revista Signa*, nº 28, pp. 139-171.

Brockman, John (2000). *La tercera cultura. Más allá de la revolución científica*, Barcelona: Tusquets.

Dahan-Gaida, Laurence (2018). "La forma en acto: morfogénesis y ciencia de lo viviente en Paul Valéry" en *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, vol. 194, núm. 790, pp. 1-10.

Duran, Xavier (2015). *La ciència en la literatura. Un viatge per la història de la ciència vista per escriptors de tots els temps*, Barcelona: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

Gamoneda, Amelia y Francisco, González Fernández [Eds.] (2018). *Idea súbita: ensayos sobre epifanía creativa*, Madrid: Abada.

Goethe, Johann Wolfgang von (2007). *Teoría de la naturaleza*, Madrid: Tecnos.

González Fernanández, Francisco (2012). *Esperando a Gödel. Literatura y matemáticas*, Madrid: Nivola.

Harman, Graham (2015). *Hacia el realismo especulativo. Ensayos y conferencias*, Buenos Aires: Caja Negra.

Holmes, Richard (2012). *La edad de los prodigios. Terror y belleza en la ciencia del Romanticismo*, Madrid: Turner Publicaciones.

Huxley, Aldous (1964). *Ciencia y literatura*, Buenos Aires: Edhasa.

Ibáñez, Raúl (2019). "Avatares literarios de la última fórmula de Fermat" en *Epistemocritique*, vol. 16 [Pasos hacia una epistemocrítica hispánica].

Jay Gould, Stephen (2004). *Érase una vez el zorro y el erizo. Las humanidades y las ciencias en el tercer milenio*, Barcelona: Crítica.

Kuhn, Thomas (2017). *Desarrollo científico y cambio de léxico. Conferencias de Thalheimer* [Prólogo Pablo Melogno], Montevideo: CSIC.

——— (2004). *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica.

Luminet, Jean-Pierre (2014). "Renaissance de la poésie scientifique: 1950-2010" en *Épistémocritique* [La poésie scientifique, de la gloire au déclin], pp. 43-65.

Martínez, Guillermo (2007). *Borges y la matemática*, Barcelona: Ediciones Destino.

Martinez, Luciana (2019). *La doble rendija: Autofiguraciones científicas de la literatura en el Río de la Plata*, Buenos Aires: Prometeo Libros.

Pierssens, Michel (1990). *Savoirs à l'œuvre. Essais d'épistémocritique*, Lille: Presses Universitaires de Lille.

Poincaré, Henri (2017). *Las ciencias y las humanidades* [Ed. Francisco González Fernández], Oviedo: KRK Ediciones.

Rousseau, Jean-Jacques (2016). *Discurso sobre las ciencias y las artes* [Prólogo y presentación Francesc LL. Cardona], Barcelona: Ediciones Bronte.

Schwartz, Gustavo Ariel (2018). "Literatura y ciencia. Hacia una integración del conocimiento" en *ARBOR: Ciencia, pensamiento y cultura*, Vol. 194-790, octubre-diciembre 2018, a481.

Sha, Richard C. (2021). *Imagination and Science in Romanticism*, Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Snow, Charles Percy (2000). *Las dos culturas*, Buenos Aires: Nueva Visión.

Sokal, Alan y Jean, Bricmont (1999). *Imposturas intelectuales*, Barcelona: Paidós.

Steiner, George (1990). *Lenguaje y silencio*, México: Gedisa.

Valéry, Paul (2007). *Cuadernos (1894-1945)* [Selección e introducción de Andrés Sánchez Robayna], Barcelona: Galaxia Gutenberg.

Vila-Matas, Enrique (2001). *El viajero más lento*, Barcelona: Anagrama.

Una última mirada a Las dos culturas (después de casi cuatro décadas de lidiar con ellas)

Miguel de Asúa*

Muchas gracias a Luciana por la invitación, es un gusto compartir esta mañana con ustedes, aunque sea de manera remota.[1] Hace dos años que dejé Conicet y universidad y aunque sigo escribiendo, ya estoy un poco alejado de este tipo de presentaciones. Estoy acá por el entusiasmo de ella, que me consta dedicó mucho esfuerzo a organizar este panel. Me dedico básicamente a la historia de la ciencia. El que le dio forma contemporánea a esta disciplina en las primeras décadas del siglo XX, George Sarton, la concibió como un puente entre las ciencias naturales y las humanidades. En todo caso, mi carrera tuvo que ver con eso, así que voy a hablar de esto desde mi experiencia. Espero que sepan disculpar las excesivas auto-referencias que uso para hilvanar el discurso. Lo que sigue tiene mucho de vivencia narrada y poco de reflexión formal.

Muy de vez en cuando, todavía se escucha o se lee una expresión que llegó a codificar los vínculos entre ciencia y humanidades, me refiero al tema de "las dos culturas". Fue el químico británico Charles Percy Snow quien acuñó la expresión, en 1959. "Las dos culturas" fue uno de esos grandes eslóganes publicitarios, capaces de condensar muchas cosas que estaban en el aire.

* Miguel de Asúa es Doctor en medicina (Universidad de Buenos Aires), Bachiller y Licenciado en Teología (Universidad Católica Argentina), M.A. en Historia y Filosofía de la Ciencia y Ph. D. en Historia (University of Notre Dame, EE.UU.). Fue investigador principal de CONICET y profesor por concurso en la Facultad de Filosofía y Letras (UBA) y en la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).

1. El presente texto fue leído en el II Congreso Internacional "Las Humanidades por venir. Humanidades y Ciencias: Diálogos / Resistencias / Praxis", 8 de junio de 2023. Panel "Arte, ciencia y literatura" organizado por Luciana Martinez.

Más de sesenta años después de su creación, la idea perdió mucho de su vitalidad pero no murió del todo. La ocurrencia de Snow nació en un tiempo y lugar muy circunscriptos, en la universidad de Cambridge en la segunda post-guerra. Esa universidad fue y es una suerte de invernadero, por lo que tiene de fértil, de luminoso y de encerrado, y hay que tener en claro que esta noción de las dos culturas surgió de la propia historia de Snow y de su polémica con F. R. Leavis, el gran crítico literario británico de la entre-guerra. Snow era químico pero publicó un artículo en *Nature* con un error que lo llevó a la desgracia y entonces se dedicó a escribir novelas y fungir de profeta cultural. En el fondo, lo que hacía era criticar la falta de cultura científica de la gente de letras. Leavis salió con los tapones de punta y dejó en ridículo a Snow por sus novelas, que son una serie de once (lo cual no es difícil, ya que las novelas son algo artificiales y con una prosa almidonada).

Pero hay síntomas de que lo que Snow diagnosticaba no es del todo descarrilado. Hace ya unos cuantos años en la Feria del Libro de Buenos Aires estaba en un panel como éste y hablé de historia de las imágenes del mundo y del universo de Aristóteles y un científico muy prestigioso y muy venerado por sus colegas que estaba en el panel salió a "corregirme" de mala manera porque yo había hablado de la física pre-galileana. Es obvio que esta persona había comprado con paquete y moño el relato mítico de los orígenes de su disciplina, con la lucha y el triunfo del héroe (Galileo) sobre las fuerzas del mal. Esto es más que falta de información, es algo que tiene que ver con las narrativas que sostienen la construcción de las identidades profesionales, que están asociadas a cuestiones de identidad personal (de ahí la carga emotiva negativa). Uno se sigue encontrando con cosas como esta.

Algo hay, entonces, en la idea de las dos culturas. A mediados de la década de 1990 fui a dar una charla al Tandar, en Buenos

Aires, un ambiente de física. El título era "La interfase entre las ciencias y las humanidades", "interfase" porque se trata de una superficie de contacto e intercambio, entre dos espacios o dos estados. Parte de la charla estaba basada en un libro de 1988 que presentaba una de las polaridades de la filosofía alemana de esa época, la hermenéutica y la filosofía analítica de la ciencia, representadas por sendos artículos de Gadamer y Stegmüller; o sea, interpretar versus explicar, la dicotomía de Dilthey de las ciencias del espíritu y de la naturaleza. La propuesta central de esa charla fue la de la inteligibilidad común entre ciencias naturales y humanidades, sobre la base de la noción de *insight* del filósofo canadiense Bernard Lonergan. El *insight* de Lonergan es el "entender" en el sentido del "click" representado en las historietas por la lamparita de "¡idea!", la experiencia jubilosa que habría tenido Arquímedes —según cuenta la leyenda— cuando salió de la tina gritando "¡Eureka!" (*'eúreka*). Decía entonces que era posible establecer algo común a las ciencias y a las humanidades, y esto sería la experiencia de la inteligibilidad: un entender en sentido amplio, que abarcaría tanto las ciencias exactas, la explicación de fenómenos naturales o la interpretación de un texto. Esta experiencia puede tener un componente estético, esa cosa de la belleza de las soluciones o de las teorías.

Una diferencia es que en el caso de las ciencias naturales los *insights* o intuiciones tienden a ser algo así como grandes estallidos únicos mientras que en las humanidades hablaría más bien de una atmósfera incandescente de micro-luminarias. Con estas imágenes ópticas estoy tratando de decir que la experiencia de entender en ciencias suele ser unitaria, un *insight* definido, como cuando se entiende el significado físico de una fórmula o cualquier cosa de ese tipo. Mientras que cuando uno se las tiene que ver con el texto lo que hay más bien es una nube de micro-intuiciones, flexibles, interconectadas en una red que puede dispararse hacia un lado u otro, algo análogo a la

nube electrónica, que colapsa en algún instante y lugar. Así que podemos llamar al primer modo, el de las ciencias, inteligibilidad "puntual" y al segundo, el de las humanidades, inteligibilidad "difusa", que no es ciertamente confusa, es tan clara y distinta como la otra, pero de otra manera.

Yo entré a las humanidades a través de la edición de textos médicos latinos medievales, había que aprender a leer e interpretar textos, codificados (porque en un manuscrito todas las palabras están abreviadas). Recuerdo que en una cena en Cambridge, donde hice algo parecido al posgrado, la que en ese momento era una de las historiadoras más importantes de la medicina medieval, Nancy Siraisi, me dijo algo así como: "A mí lo que me fascina de editar este tipo de texto es la multitud de micro-decisiones que uno toma a medida que lee". Eso resume muy bien lo que trato de decir con el tipo de *insights* en ciencias humanas. Más tarde me dediqué al trabajo histórico más general, pero nunca me abandonó esta noción de que, en última instancia, de lo que se trata es de un encuentro cuerpo a cuerpo con el texto y de que la manera de leerlo es lo que importa. Esta manera de entender las humanidades está muy bien expresada en una frase de La Bruyère que Pablo Ubierna usó como epígrafe inicial en su libro *Las humanidades* que publicó hace unos años: "Nunca se recomendará demasiado estudiar los textos; es el camino más corto, más seguro y más agradable para todo género de erudición; obtengan las cosas de primera mano; beban en las fuentes; palpen y vuelvan a palpar el texto". Traduzco *manier* por palpar, pero también podría ser amasar, en todo caso, hay un valor táctil en juego, algo que implica tocar, armar y desarmar con las manos, con lo que el tacto tiene de arcaico y fundamental como sentido.

El comienzo y el final de las humanidades es el texto, esa es la pelea de Jacob con el ángel y ese es, creo, el punto nodular del asunto. Las personas que se dedican a la ciencia raramente

captan la hondura de las complejidades de la pregunta acerca del texto, ahí está la fisura. Lleva tiempo acercarse a entender qué es un texto.

Si retomamos esta distinción entre inteligibilidad puntual y difusa vemos que el tiempo juega un papel. El tiempo de las ciencias no es el de las humanidades, porque estas presuponen el texto que está preñado de temporalidad, de discursividad (*discursus* es correr alrededor y nos movemos en el tiempo). En latín medieval discurso es equivalente a razonamiento. El *insight* en ciencias es una intuición concentrada— piensen en cuando entendieron, de un golpe, cómo las placas tectónicas explican la orogenia o cómo las células nerviosas se comunican por medio de neurotransmisores (a veces entenderlo lleva tiempo, pero una vez entendido, ya está). Hagan un ejercicio: busquen en YouTube las conferencias de Feynman (el premio Nobel de física) en Cornell en 1964 que mencioné en la presentación del libro de Luciana y, por ejemplo, la serie de charlas de 2010 de Anthony Grafton, el gran renacentólogo y humanólogo de Princeton, sobre la defensa de las humanidades en el siglo XXI.[2] Bueno, van a ver lo que les digo: un estallido de fuegos artificiales discretos, eso es Feynman, y en Grafton, un cielo iluminado de manera mucho más difusa y homogénea, como "La noche estrellada" de Van Gogh, si quieren.

Miren, cuando uno da clase de ciencias, lo que busca es que la persona que escucha entienda algo, un mecanismo, una ecuación, un proceso, cualquier cosa, que llegue a la intuición correspondiente del modo que sea: lo que importa no es el cómo, es el qué, lo que se entiende. Cuando doy clases de historia o de filosofía es distinto: ahí entra a jugar el cómo, la discursividad, lo

2. Se trata de la presentación del libro *La doble rendija. Autofiguraciones científicas de la literatura en el Río de la Plata*, llevada a cabo en el espacio virtual del "C3 Centro Cultural de la Ciencia" el 28 de octubre de 2020 (disponible en *Youtube*).

que busco transmitir (sin decirlo y de manera implícita) es un tejido de significados y de interpretaciones y de métodos y de maneras de ver; pesa mucho cómo se dicen las cosas (y, por supuesto, quién las dice). Esto da cuenta del carácter artificioso o insatisfactorio que se percibe a veces cuando se escucha a alguien de las ciencias naturales o exactas incursionar en el terreno de las humanidades: no se trata de leer libros o de pegar unas cuantas citas, sino de aprender a sumergirse en un texto y eso lleva mucho tiempo. Escuché una anécdota que si no es auténtica merece serlo. En el centro de investigación de historia de la medicina Wellcome en Londres, hablaban un neurocirujano y una historiadora de la medicina. El primero dice: "¡Ah, la historia! Cuando me jubile me voy a dedicar a la historia de la medicina". A esto responde la historiadora: "Yo, cuando me jubile, voy a dedicarme a la neurocirugía".

Bueno, a pesar de las diferencias que acabamos de señalar, en el *quo*, en el desde dónde y en el cómo, *puede* haber (no necesariamente hay) un camino transitable entre ciencias naturales y humanidades, algo común en el sentido de comunicable, de lo dicho y lo entendido, de que al menos para ciertas maneras de concebir las ciencias y las humanidades es posible comunicarse, hablar la lengua común de la inteligibilidad, aunque esta inteligibilidad adopte modalidades diferentes. (Repito: esto que estoy diciendo es el relato articulado de una práctica o, más precisamente, de un cierto punto de vista sobre esa práctica.)

Todo esto está muy bien, pero como en la "Pastoral" de Beethoven, estamos en un escenario bucólico, límpido y sereno y ¡tracapún! de pronto suena el trueno. Y el trueno es el Chat GPT. Lo primero que hice fue pedirle que por favor escribiera una historia sobre un conejito. A los diez segundos tenía delante de mí media página con un hermoso cuento para niños acerca de un conejo que vivía en su casa y no quería salir, pero de a poco aprendió a

ir a la plaza y a jugar con otros conejitos. El cuento no llegaba al nivel de "Copito el conejito haragán" (publicado por Sigmar en 1963 y reeditado hasta hoy), pero tenía todas las marcas de una buena historia y transmitía emotividad. Fue como mirar el Golem a los ojos, pero a diferencia del rabí del poema no lo miraba con ternura sino con desasosiego. La historia sigue. Cuando le pedí que resolviera un problema de matemáticas, se equivocó: el planteo de las fórmulas era correcto, pero la sustitución de las variables estaba mal. O sea: narraba bien y calculaba mal, lo inverso de lo que, desde la ignorancia, uno esperaría. Es quizás paradójico (o no, no sé) que la revolución digital y la globalización hayan contribuido a *cerrar*, no a abrir el hiato que Snow creyó percibir en su momento.

Todo esto de la IA provocó un gran revuelo, ya se sabe, estamos frente a una novedad que parece ser un punto de inflexión y probablemente lo sea. No voy a hablar de eso, que no es mi área. Es evidente que en esta nueva configuración de cosas la ciencia tuvo o tiene bastante que ver, en la forma de tecno-ciencia o tecnología o tecno-cosa. Porque todo esto, por las dudas lo recuerdo, surgió de la física teórica y las matemáticas o la lógica de comienzos del siglo XX; hay un fundamento teórico detrás de este parque temático planetario de silicio, satélites y sistemas. O sea, hubo ciencia antes de haber tecnología o, al menos, creciendo a la par.

En un artículo que escribimos con ocasión del 25 aniversario de la revista *Ciencia Hoy* nos referíamos a cuando una muy importante biblioteca pública argentina que estaba haciendo un registro de revistas culturales había rechazado incluir a la nuestra porque la consideraban de divulgación científica. Ahora, esto no es una cuestión sobre géneros literarios o periodísticos, acá lo que había es la negación por "gente de letras" del inmenso papel de la ciencia como cultura (ese era el nombre del artículo). Ojo, no sólo del papel de la tecnología

que es cultura material y eso es trivial, sino de la ciencia como la red conceptual con la que nos orientamos en el mundo, que nos otorga un vocabulario, símbolos, y un equipo mental para entendernos.

Cuando hablamos de relaciones entre ciencia y humanidades hay inmensos presupuestos. El historiador de la ciencia australiano Peter Harrison escribió un libro que fue traducido como *Los territorios de la ciencia y la religión* y que tiene que ver con los enfoques historiográficos de esta área de estudios, las relaciones históricas entre ciencia y religión y lo que hace es un recorrido de cómo se fueron transformando y mutando esas dos cosas. Algo análogo pasa con ciencia y humanidades. No hace falta decir que ambas tienen largos y densos recorridos históricos. Vemos una parábola en el proyecto de las humanidades como discurso sobre "lo humano", desde la invención del Humanismo, ante todo un programa histórico-filológico, hasta la proclamada desaparición del sujeto de la segunda mitad del siglo XX y sus posteriores deconstrucciones. Por otra parte, la ciencia en el antiguo Cercano Oriente, en los dos milenios antes de nuestra era, era un instrumento de predicción, capaz de calcular con exactitud las posiciones de los cuerpos celestes, pero que no estaba acompañada de una representación imaginable, geométrica del universo. Esto tenía que ver con la literatura mesopotámica de augurios. La ciencia griega, tanto en su vertiente de astronomía como la ciencia empírica de Aristóteles, la ciencia de los animales, buscaba explicar, hallar causas, y no se preocupaba por las predicciones. "Felix qui potuit causas cognoscere rerum", como decía Virgilio. Es recién con la ciencia teórica del siglo XVII cuando ambas funciones, explicación y predicción, se amalgaman, con el surgimiento de la teoría en la Revolución científica, de la ciencia teórica, de la ciencia hecha como decía el matemático alemán Carl Jacobi en 1830, "por el honor del espíritu humano". Por eso

creo que tiene interés investigar los formatos en que ciencia y humanidades fueron interactuando a lo largo del tiempo. Eso es lo que buscamos hacer con *Ciencia y literatura. Un relato histórico*, un librito que pudo ser escrito a partir de la ignorancia porque si hubiera sido consciente de los problemas de hacer una cosa así no hubiera hecho nada.

Naturaleza y artificio. Pensar la naturaleza con la tecnología... y la ciencia con la literatura

Laurence Dahan-Gaida*

1. Introducción

Nunca la palabra "naturaleza" ha estado tan presente como hoy en el discurso social y mediático, en las ciencias sociales y exactas, en la literatura y las artes. Con el temor que genera el medio ambiente, los debates sobre el Antropoceno y el calentamiento global, la palabra ha invadido nuestras pantallas y nuestras noticias. Pero a veces se corre el riesgo de perder su agudeza léxica y conceptual.

Para la mayoría de nuestros contemporáneos, la naturaleza es el mundo exterior tal cómo se da antes de la intervención humana, un mundo cuyas leyes se supone que descifran los científicos y cuyas representaciones estéticas han dado los artistas. Pero la naturaleza es un objeto mucho más complejo: su perímetro cambia, su significado y alcance varían en función de los saberes y prácticas que la hacen existir como concepto. Tanto si la consideramos un conjunto de recursos naturales como un entorno vivo, un objeto de experiencia sensible o un objeto de conocimiento, un paisaje o un territorio que hay que dominar, la naturaleza está atrapada en una red de dispositivos

* Laurence Dahan-Gaida es profesora de literatura comparada y directora del Centro de Investigación Interdisciplinaria y Transcultural (Centre de Recherches Interdisciplinaires et Transculturelles) en la Université Marie et Louis Pasteur, Besançon (France). Dirige la revista online *Epistemocritique* y es autora de numerosos estudios sobre la relación entre ciencia y literatura.

materiales y prácticas sociales, formas simbólicas y discursos que forman conjuntos inestables que siempre se recomponen.

De ahí que no presupondré el significado o la existencia de *la* naturaleza según un marco fijo y establecido, como si se tratara de una noción sobre la que los saberes y las prácticas estuvieran unívocamente de acuerdo. Pues si las leyes de la naturaleza son universales, el concepto que la designa no lo es. Prueba de ello es que muchas lenguas no europeas no tienen un término propio para designarla, lo que nos lleva a hablar de naturalezas en plural y no en singular (Descola, 2018: 8). E incluso dentro de los círculos y épocas reputados como los más "naturalistas", existen desacuerdos y controversias que subrayan la diversidad de formas de hacer y decir "naturaleza". Desde los griegos, la naturaleza ha sido objeto de sucesivas reelaboraciones que han sedimentado en la palabra que la designa.

Fue en el siglo XVII, con la transición de una visión orgánica a otra mecanicista, cuando comenzó la "construcción" de la naturaleza como objeto de conocimiento susceptible de ser sometido a experimentación mediante la disociación y recomposición de los fenómenos. Este punto de inflexión coincidió con el advenimiento de la ciencia moderna, que, según Philippe Descola, consolidó la gran división entre naturaleza y cultura, imponiendo en Occidente una ontología "naturalista" que condujo al progresivo distanciamiento de dos grandes concepciones de la naturaleza: la promovida por la ciencia y aquella a la que da acceso el arte.

Hoy en día, la mayoría de las disciplinas han abandonado las concepciones esencialistas de la naturaleza y aceptan que su acceso está mediado por las formas históricas y culturales de su percepción, conocimiento y transformación técnica. La naturaleza a la que tenemos acceso está siempre aculturada, es una naturaleza dotada de una historia (*una génesis, un principio, una evolución, un final tal vez*): sólo

puede aprehenderse a través de la red de formas simbólicas, prácticas, modos de percepción y acción que hacen de ella un espacio social, interpretado, transformado, trabajado y, en última instancia, preservado. Pero, al mismo tiempo, la "naturaleza" es más antigua que todas las culturas, constituye el marco en el que se constituyen las culturas, en coevolución con ella. Así pues, el equilibrio entre la idea de una cultura natural y la de una naturaleza totalmente cultural sigue siendo difícil de encontrar. Puesto que se ha recurrido constantemente a ella en los campos más diversos —de la teología a la estética, pasando por la metafísica, la física, las ciencias de la vida y de la tierra, la filosofía moral y política, etc.—, la noción de naturaleza nunca ha dejado de ser objeto de debate. Cuantas más funciones y significados adquiere la naturaleza, más problemático se vuelve su concepto.

Una forma de sortear esta dificultad consiste en situar el concepto de naturaleza en la serie de oposiciones que han configurado su significado a lo largo de la historia, empezando por la oposición naturaleza/artefacto, naturaleza/técnica. La perspectiva que adoptaré aquí no es la de la ecocrítica, sino la de la epistemocrítica. Mientras que la ecocrítica se hace eco de las preocupaciones ambientales que nos invitan a respetar y proteger la naturaleza, la epistemocrítica se centra en el saber que está ligado a la idea de naturaleza y al uso que los textos literarios hacen de él. Frente a las representaciones literarias de la naturaleza, se plantearán las siguientes preguntas: ¿Qué saberes informan sus representaciones de la naturaleza? ¿Cómo sirven para modelar la relación entre los seres humanos y la naturaleza? ¿Qué técnicas son utilizadas y cómo se prevé su acción sobre la naturaleza: mejora, domesticación, corrupción? ¿Qué ontología, implícita o explícita, sustenta estas representaciones? ¿Qué ambigüedades y ambivalencias revelan? Para abordar estas cuestiones, he elegido dos momentos clave de la historia cultural y literaria:

- El siglo XIX, marcado por el inicio de la industrialización, que suscita temores y esperanzas de los que se ha hecho amplio eco la literatura. Es también un momento de aceleración de la historia en el que la ciencia experimental y el utilitarismo comienzan a imponer sus normas, alimentando la ambición de la dominación humana sobre una naturaleza desencantada. Así lo demuestra, por ejemplo, la inversión de la figura del jardín en Goethe o Flaubert: mientras que antes representaba un entorno vital ideal, se convirtió en un principio de utilidad burguesa en un contexto en el que la agricultura se desarrollaba y comenzaba a industrializarse.

- El segundo momento que he elegido explorar es nuestro presente. Está marcada, por un lado, por la crisis climática y medioambiental y, por otro, por el desarrollo de la inteligencia artificial que hace temer el fin del excepcionalismo humano y la aparición de un nuevo género literario: las ficciones de lo posthumano, protagonizadas por seres híbridos, mezclas de biología y tecnología, cuya existencia refuta la idea de naturaleza humana y, a su vez, las clasificaciones ontológicas resultantes de la "Gran División" (Descola, 2005).

Para mostrar cómo ha evolucionado la relación entre naturaleza y tecnología en el imaginario colectivo, he elegido tres obras literarias que se inspiran en gran medida en las ciencias de su época: *Las Afinidades electivas* (Goethe, 1809), en la que toda la acción se inspira en el paradigma químico; *Eva futura* (Villiers de l'Isle Adam, 1886), que combina química, mecánica y electricidad para construir su criatura artificial; y, por último, una novela de Ian McEwan, *Máquinas como yo, gente como tú* (2019) que incorpora las tecnologías de la inteligencia artificial para plantear de nuevo la cuestión de la naturaleza humana.

2. *Las Afinidades electivas*

El siglo XVIII representa un momento particular en el largo proceso de redefiniciones y decantaciones que han sometido el concepto de naturaleza. La naturaleza era entonces una idea cargada de múltiples valores y significados, a la que se otorgó el papel de norma. Se utilizó para formular un paradigma de constancia, regularidad, racionalidad, que debería ser aplicable tanto a los fenómenos materiales como a la historia humana. La naturaleza era un modelo de lo que debe ser el comportamiento de los objetos y las sociedades humanas. De ahí un importante movimiento de naturalización que pretende reducirlo todo a la idea de naturaleza o basarlo todo en la naturaleza, ya sea el orden del mundo. Se habla de "naturaleza humana", de "ley natural", de "religiones naturales", etc.

La literatura no ha permanecido ajena a este movimiento, refiriéndose con frecuencia a la naturaleza como órgano legislador. Así, Voltaire escribió: « Il vaudrait mieux n'avoir point de lois et n'écouter que la nature, qui a gravé dans nos cœurs les caractères du juste et de l'injuste » (Voltaire, 1972: 423). Con Goethe, este movimiento de naturalización de lo social tomará un carácter mucho más problemático. En *Las afinidades electivas*, escenifica una fuerza natural, la atracción química, en el centro de una trama cuyos resortes están regulados por la gran ley fundamental de la atracción y la repulsión universales. En efecto, el título de la novela se inspira directamente en la química de su época, que hablaba de "afinidades químicas" para describir ciertas reacciones químicas.

En 1775, Torbern Bergman había propuesto la noción de "atracción electiva" para describir el comportamiento de ciertos cuerpos químicos cuando abandonan una combinación para crear una nueva con otro elemento, con el que tienen una "afinidad" superior. La noción de "afinidad química" se refiere, pues, a

las reacciones químicas en las que se crean unos enlaces y se rompen otros. Goethe trasladó esta "ley natural" al mundo humano para modelar el fenómeno de la atracción entre los miembros de dos parejas. Cuando se le preguntó por la legitimidad de la transferencia metafórica, argumentó que la química era el único lenguaje capaz de captar la polaridad fundadora del proceso vital que actúa tanto en el mundo natural como en el humano. En su opinión, esto justificaba el uso de la ciencia para modelar el funcionamiento de las pasiones humanas. Por último, Goethe invoca la Naturaleza como principio explicativo del comportamiento humano:

> (…) als doch überall nur Eine Natur ist und auch durch das Reich der heiteren Vernunftfreiheit die Spuren trüber, leidenschaftlicher Notwendigkeit, sich unaufhaltsamen hindurchziehen, die nur eine höhere Hand und vielleicht auch nicht in diesem Leben völlig auszulöschen sind. (Goethe, 1809 : 639)[1]

Si las leyes de la física y de la química son también las que regulan las relaciones entre los seres humanos y, por tanto, la moral y la política, no es que estas últimas se reduzcan a las primeras, sino que ambas son la expresión de leyes más fundamentales de la naturaleza. La relación entre química y psicología no es, pues, meramente metafórica. Goethe tiende un puente entre dos campos heterogéneos reconduciéndolos a un origen común (la Naturaleza): entre el campo científico y el social, entre la química y el derecho de familia. Al transponer la noción de mundo natural al mundo de las pasiones humanas, Goethe no se contenta con una simple analogía entre las atracciones amorosas que hacen y deshacen las parejas y las operaciones químicas que regulan la unión y precipitación de las sustancias químicas. Su excelente conocimiento de la

1. "(…) cuando, sin embargo, en todas partes no hay más que una sola Naturaleza, y aun a través del reino de la serena libertad de la razón se extienden, de manera incontenible, las huellas de una oscura y apasionada necesidad, que solo una mano superior —y quizá ni siquiera en esta vida— puede borrar por completo." (las traducciones son de la edición)

tradición química y alquímica le lleva a considerar la afinidad como una ley de la Naturaleza que produce sus efectos tanto en la química como en los seres vivos y la psique. La novela describe la evolución de las relaciones amorosas de los personajes según las reglas de un determinismo psicológico que deja sin sentido los compromisos y promesas del matrimonio. Y este determinismo sólo puede explicarse en el marco de un sistema general de atracciones y repulsiones entre los seres, del que la química es una de las aplicaciones mejor estudiadas hasta la fecha.

Este es el sistema del que son víctimas los personajes de esta «novela química», donde todo acaba muy mal, donde la muerte y la separación pondrán fin al idilio rural. Un destino anunciado al principio de la novela, donde Goethe hace decir a uno de sus personajes que las afinidades sólo se vuelven interesantes cuando conducen a separaciones: "Die Verwandtschaften werden erst interessant, wenn sie Scheidungen bewirken" (Goethe, 1956: 35). Y el mismo personaje añade que es hasta un título de honor propio de los químicos el que se les llamara los artistas de la separación (*Scheidekünstler*) (Goethe, 1956: 35). El químico antiguo era el artesano de la separación y también de la unión: análisis y síntesis eran las dos operaciones fundamentales de la química. Por eso la química parece privilegiada al principio de la novela: como ciencia de la división, implica una referencia implícita a la unión, un retorno a una unidad preexistente. Así lo explica Goethe en un artículo titulado "Analyse und Synthese":

> So beruht die neuere Chemie hauptsächlich darauf, das zu trennen, was die Natur vereinigt hatte; wir heben die Synthese der Natur auf, um sie in getrennten Elementen kennen zu lernen.
> Was ist eine höhere Synthese als ein lebendiges Wesen; und was haben wir uns mit Anatomie, Physiologie und Psychologie zu quälen, als um uns von dem Komplex nur einigermassen einen Begriff zu

machen, welcher sich immerfort herstellt, wir mögen ihn in noch so viele Teile zerfleischt haben. (Goethe, 1975 I: 887)[2]

Para Goethe, separación y unión son las dos caras de una misma operación que él denomina "vida", resultado de una tensión antagónica fundamental, una polaridad que puede observarse en el interior de los seres vivos, ya sea dentro de un mismo organismo o entre organismos.

Una de las características más interesantes de la actividad química, tal y cómo se concebía en aquella época, es que sus resultados escapan a las predicciones racionales. La química no es una "ciencia de leyes", sino un "arte de circunstancias", según los científicos de la época (Stengers, 1997: 460). Sus resultados escapaban a toda previsión racional, ya que "las afinidades y pasiones de la materia" sólo podían captarse mediante la experiencia real y no mediante las leyes de la física (Stengers, 1997: 461). A lo largo de la novela, Goethe insiste en la imposibilidad de predecir o prever las combinaciones que resultarán de las atracciones/repulsiones entre los cuatro personajes. Cuando se trata de "contacto" entre cuerpos (*ya sean químicos o humanos*), ya no puede hablarse de leyes previsibles, sino sólo de ocasiones y circunstancias. Es a estos caprichos de la materia a los que sucumbirán los protagonistas, víctimas de un mecanismo natural que triunfará sobre su "libertad de razón" para dar testimonio de "la sombría necesidad de las pasiones". Al intentar escapar de la tranquila legalidad del matrimonio y del orden previsible de la ley social, las dos parejas se exponen a las fuerzas incontrolables de la naturaleza que las destruirán.

2. "Así, la química más reciente se funda principalmente en separar aquello que la Naturaleza había unido; anulamos la síntesis de la Naturaleza para conocerla en sus elementos aislados. ¿Qué es una síntesis más elevada que un ser vivo? ¿Y por qué habríamos de atormentarnos con la anatomía, la fisiología y la psicología, sino para formarnos siquiera una idea del conjunto que se produce incesantemente, por más que lo hayamos despedazado en cuantas partes queramos?"

Sin embargo, la naturalización del comportamiento humano en la novela no pretende fundamentar la ley social en la naturaleza, sino mostrar la imposibilidad de hacerlo. En efecto, la metáfora de las afinidades electivas indica la imposibilidad de naturalizar la ley social (*las leyes del divorcio y del matrimonio*): la Naturaleza no puede sustituir a la ley que establece la norma social. De ser así, la ley perdería toda eficacia simbólica y retrocedería al ámbito del mito, donde se manifiesta el juego cósmico de la Naturaleza una e indivisible, como lo fue en el pasado la voluntad de los dioses.

3. La química: paradigma de lo artificial

Entre los siglos XVIII y XIX, la química pasó de ser un componente de la filosofía natural a una ciencia concebida como modelo de positividad. Dejó entonces de ser una "ciencia de experiencia" para convertirse en una "ciencia de la experimentación" que "ya no se somete a la naturaleza, que es múltiple y circunstancial, sino que domina sus procesos" (Stengers, 1997: 478). Combinando ciencias puras y aplicadas, refleja el poder del hombre sobre la naturaleza, que controla por medios racionales y creativos: «Es acción, racional porque es práctica, apasionante, porque produce nuevos productos que transforman la sociedad y la vida de los individuos» (Stengers, 1997: 478). Como ciencia, la química ilustra una concepción y una práctica efectivas de la ciencia como pragmática y experimental.

Goethe vio en la química una forma de investigación moderna de la que debía derivar una nueva antropología, situada en la frontera entre idealismo y materialismo, en un contexto en el que las humanidades le parecían menos estimulantes para la mente que las ciencias naturales. La idea de tomar prestados «símbolos morales» de las ciencias naturales debe mucho a Schelling, que intentó desarrollar una filosofía de la química que mostrara cómo

los fenómenos de atracción y repulsión, las afinidades químicas entre los cuerpos, son reducibles a la gran ley fundamental de la atracción y repulsión universales. En 1798, Goethe leyó las dos obras en las que Schelling intentaba desarrollar esta filosofía: *Ideas para una filosofía de la naturaleza* (1797) y *El alma del mundo* (1797), obras en las que el profesor de Jena otorgaba un papel muy importante a la ciencia química, ya que, según él, las afinidades electivas expresaban las dos fuerzas fundamentales de atracción y repulsión a un nivel superior. Filosofía y química se influyeron así mutuamente, y Goethe tomó prestadas ambas disciplinas al mismo tiempo.

Cuando utiliza el principio químico de las afinidades electivas, Goethe no solo explota el carácter metafórico de la expresión sino que reduce literalmente las relaciones amorosas a la atracción universal, haciendo de la atracción que sienten los seres humanos entre sí y de la afinidad química dos casos especiales de la misma ley universal de la Naturaleza. Esto es precisamente lo que Schelling quería destacar con su filosofía: "la naturalidad de los procesos químicos". De este modo rompía con toda una tradición que, en química, enfatizaba la dimensión técnica, artesanal, del artefacto, de lo facticio, de lo artificial —una tradición que aún hoy domina la forma en que pensamos sobre la química y sus productos. Esta "naturalidad de la química" ya se había planteado en el siglo XVII, por el físico y químico irlandés Robert Boyle que afirmaba no ver ninguna diferencia esencial entre los productos sintéticos de la química y los cuerpos naturales:

> 1) In the violent corruptions of bodies that occur when outward agents shatter the bodies into pieces, the fragments that arise from this must, according to the axiom, be really natural bodies that have been generated according to the course of nature (as when wood is destroyed by fire and turned into flame, soot, coals, and ashes).
> From this we ought to be allowed to conclude that:

> (2) The chemical productions that so many people think are merely artificial are actually natural ones, and regularly generated. Given that it's same agent (the fire) that operates on bodies, whether in closed glasses or in chimneys, I see no good reason to deny that the chemical oils and volatile salts and other things that chemists obtain from mixed bodies are natural bodies, along with the soot, ashes, and charcoal that are obtained from kindled wood by the same fire (Boyle, 1666: 27).[3]

Calentando sílice, el químico o el artesano produce artificialmente vidrio, pero este vidrio es exactamente el mismo que el que el calor de un volcán produce en su chimenea. Para Boyle, la distinción entre lo natural y lo artificial carece de fundamento y debe afirmarse su identidad ontológica (Baertschi, 2017: 79). La química es capaz de hacer lo que hace la naturaleza actuando mediante fuerzas naturales que modifican las propiedades de los cuerpos. ¿Es la ciencia demiúrgica cuando lleva a cabo tales transformaciones? Para Boyle, la respuesta es no, porque no pretende crear un cuerpo ex nihilo, sino sólo reordenar las partículas de las que está hecha la materia; según él, así es exactamente como procede la naturaleza. Pues, ya no hay diferencia en la naturaleza entre un cambio accidental y un cambio sustancial, puesto que al modificar las propiedades de un cuerpo, sucede que se crea un cuerpo nuevo, como demuestran las reacciones químicas. Este marco conceptual es también el de la ciencia actual, que expresa el hecho de

3. "1) En las corrupciones violentas de los cuerpos que ocurren cuando agentes externos los fragmentan en pedazos, los fragmentos que surgen de esto deben ser, según el axioma, cuerpos naturales genuinos generados conforme al curso de la naturaleza (como cuando la madera es destruida por el fuego y transformada en llama, hollín, carbones y cenizas). De esto deberíamos poder concluir que: 2) Las producciones químicas que tanta gente considera meramente artificiales son en realidad naturales, y regularmente generadas. Dado que es el mismo agente —el fuego— el que opera sobre los cuerpos, ya sea en recipientes cerrados o en chimeneas, no veo ninguna razón de peso para negar que los aceites químicos, las sales volátiles y demás sustancias que los químicos obtienen de los cuerpos mixtos son cuerpos naturales, al igual que el hollín, las cenizas y el carbón que se obtienen de la madera encendida por ese mismo fuego."

que el mundo de los cuerpos es fundamentalmente uno, y que los cambios que pueden producirse, ya sean debidos a ella o a nosotros, sólo están limitados por las propiedades de estos cuerpos.

Jean-Jacques Rousseau podría considerarse, con razón, como el principal opositor a este concepto, ya que afirma en su Émile:

> Tout est bien sortant de l'Auteur des choses, tout dégénère dans les mains de l'homme. Il force une terre à nourrir les productions d'une autre, un arbre à porter les fruits d'une autre ; il mêle et confond les climats, les éléments, les saisons ; il mutile son chien, son cheval, son esclave ; il bouleverse tout, il défigure tout, il aime la difformité, les monstres ; il ne veut rien tel que l'a fait la nature ; pas même l'homme ; il le faut dresser pour lui comme un cheval de manège ; il le faut contourner à sa mode, comme un arbre de son jardin. (Rousseau, 1969: 245)[4]

El humano, por tanto, "no quiere nada tal como la naturaleza lo hizo; ni siquiera al humano". Rousseau critica la filosofía del Siglo de las Luces. Impulsada por su fe en el progreso, creía que la humanidad podía perfeccionarse infinitamente a través de la ciencia y el saber. La posición rousseaunista equivale a defender una forma de quietismo e inacción, que tienen como efecto elevar lo natural al nivel de norma y condenar la intervención humana porque perturba el orden natural o se considera intrínsecamente corruptora. Lo natural es lo no producido por el ser humano, lo que no es fruto de su inventiva y que manifiesta un orden no humano coherente con él. Lo artificial se opone a lo natural, sugiriendo que podría manifestar un desorden. Se ha

4. "Todo sale bien de manos del Autor de las cosas; todo degenera en manos del hombre. Obliga a una tierra a nutrir las producciones de otra, a un árbol a llevar los frutos de otro; mezcla y confunde los climas, los elementos, las estaciones; mutila a su perro, a su caballo, a su esclavo; lo trastorna todo, lo desfigura todo, ama la deformidad, los monstruos; no quiere nada tal como lo hizo la naturaleza; ni siquiera al hombre: hay que amaestrarlo para él como a un caballo de picadero, hay que moldearlo a su manera, como a un árbol de su jardín."

sacado esta conclusión y todavía sigue vigente. Así se desprende del uso popular de las metáforas químicas. Para denigrar un producto que no se considera "natural", decimos coloquialmente que "es químico". La química se asocia con una corrupción de la naturaleza, es el parangón de lo artificial. Para hablar del buen entendimiento o de la atracción entre dos personas, solemos decir que "la química funcionó". Una prueba de que la química de Bergman ha dejado huella en nuestra memoria cultural.

Estas ambigüedades reflejan los cambios de estatus simbólico de la química, que, tras convertirse en una ciencia reina en el siglo XIX, dejó paulatinamente de ser considerada una ciencia fundamental para convertirse en una ciencia puramente "práctica", o peor aún, en una "ciencia de servicio" subordinada a la física y la biología, así como a los intereses sociales y económicos. Se convirtió en una simple técnica de manipulación de la naturaleza, un "arte" aplicado que produce objetos muy artificiales (y, por tanto, antinaturales) cuyas consecuencias nefastas se destacan cada vez más en la literatura (venenos, productos nocivos para el medio ambiente o la salud, etc.).

En la literatura es muy raro que la química tenga un papel positivo. *El Sistema Periódico* (1975) de Primo Levi es una excepción notable. Es una colección de relatos breves, cada uno de ellos bautizado con el nombre de un elemento químico, en homenaje a la ciencia bajo la que el autor ha situado su vida y su pensamiento. La química, a su vez, informa la escritura del autor italiano, dotándola de un método casi científico que incluye el análisis, la descripción objetiva, el cuestionamiento constante de los conocimientos adquiridos y el deseo de elucidar. Pero hay otro ejemplo de valorización literaria de la química, único en el sentido de que es precisamente por su artificialidad por lo que se admira la ciencia de sintetizar y transformar elementos. Se trata de *L'Eve future* de Villiers de l'Isle Adam.

4. La criatura artificial: el triunfo del artificio sobre la naturaleza

La originalidad de la novela reside en su afirmación inequívoca de la superioridad del artificio sobre la naturaleza. Villiers de l'Isle-Adam había descubierto en E.T.A. Hoffmann, y en particular en *El hombre de arena*, el sueño de la reproducción técnica de una forma femenina lo bastante perfecta como para inspirar a un joven enamorado del ideal a fabricar una mujer artificial. El protagonista principal, Lord Ewald, se desespera ante la falta de correspondencia entre lo físico y lo intelectual en la mujer que ama, Alicia Clary. Para redimir su naturaleza imperfecta y restablecer la armonía entre cuerpo y alma, concibe el sueño de un cuerpo calcado del de Alicia, pero con una mente digna de su forma. El proyecto se confía a un ingeniero americano llamado Edison, copia del hombre real, que se ha convertido en una figura legendaria en la imaginación popular, conocido como el Mago de Menlo Park o el Mago del Siglo. Se le ocurrió la idea de un autómata eléctrico parlante, la Andréïde, que representa a la vez la culminación de la ciencia y el triunfo del arte sobre la naturaleza.

Aunque la mecánica, la electricidad y las técnicas de reproducción del sonido intervienen en su fabricación, es la química la que le confiere su modernidad. Villiers de l'Isle-Adam hace numerosas referencias al célebre químico Marcelin Berthelot, a quien el texto presenta como una especie de alquimista a la altura de Edison (Villiers de l'Isle-Adam, 1993: II, IV, 831-833). Berthelot afirmaba el progreso de las ciencias experimentales y, en particular, de la química, que había realizado el sueño de los antiguos alquimistas gracias al método sintético. En su opinión, la gran esperanza de la química fisiológica era conseguir imitar artificialmente en el laboratorio los fenómenos químicos de la vida. En efecto, el método sintético dotó a la química orgánica de una facultad creadora, semejante a la del arte mismo, ya que no se contentaba con crear fenómenos, sino que también

tenía el poder de rehacer lo que había destruido; incluso tenía el poder de formar una multitud de seres artificiales, semejantes a los seres naturales, y que compartían todas sus propiedades. Gracias a su método de funcionamiento, que procede por síntesis y transformación de elementos primarios en elementos más complejos (y ya no por ensamblaje y unión, como la mecánica), el método sintético de Berthelot dota así a lo artificial de nuevos incentivos que Edison pretende explotar para recrear la vida. Lo que busca, explica, es la equivalencia exacta de copia y modelo, siendo su objetivo alcanzar « la Nature *et rien qu'elle*, ni plus ni moins, ni mieux ni plus mal: c'est l'Identité » (V, XV, 265).

Paradójicamente, esta exigencia de identidad tropezará con un límite inherente a la propia naturaleza: cuando intentamos definirla, abrazamos la nada. Como proclama Edison: « Et entre nous, la Nature est une grande dame à laquelle je voudrais bien être présenté, car tout le monde en parle et personne ne l'a jamais vue ! » (II, IV, 119). Edison está sugiriendo un vacío intrínseco en la Naturaleza, que el "desmantelamiento" de Evelyn Habal demostrará científica y objetivamente.

Bailarina, y por tanto artista como Alicia Clary, la profesión de este personaje señala una afinidad entre el arte y el artificio, ambos supuestos imitadores de la naturaleza. Encarnación de todas las vanidades femeninas, Evelyn Habal es el símbolo de una naturaleza desnaturalizada, reducida a un repugnante despliegue de máscaras y maquillajes, artificios y prótesis. Privadas de toda seducción natural, mujeres como Alicia y Evelyn sólo consiguen sus fines mediante las seducciones artificiales de la moda y del maquillaje. Más allá de sus connotaciones misóginas, el largo relato de Edison sobre Evelyn Habal pretende demostrar la inexistencia de la Naturaleza: la Naturaleza no es el referente objetivo de la existencia

humana, sino un señuelo, una ilusión tras la que se esconde el artificio. Como explica Edison, la mujer "natural" no es en última instancia más que "de l'Artificiel illusoirement vivant" (IV, 6, 905), un puro simulacro. De ahí la siguiente paradoja: "la Femme elle-même nous donne l'exemple de se remplacer par de l'Artificiel", entonces, "chimère pour chimère, pourquoi pas l'Andréïde elle-même?" (IV, 6, 905).

Puesto que la mujer ha sido desnaturalizada, lo artificial se ofrece como alternativa: ilusión por ilusión, debemos preferir a una realidad engañosa una ilusión elegida que se ajuste a nuestras aspiraciones y sueños. Una vez reconocido el vacío de la naturaleza, se produce una inversión idealista de todos los valores: la mujer artificial da la ilusión de la verdadera naturaleza, mientras que la mujer viva, por el contrario, aparece "como un fantasma". La Andréïde, que en principio había sido definida como un "facsímil", una "imitación humana", una copia igual a su modelo, se afirma poco a poco como una figura del ideal. En última instancia, la elección de lo artificial no es sólo una respuesta a una naturaleza engañosa, sino una forma legítima de superar la naturaleza y sustituirla por lo ideal. No se trata de copiar la naturaleza, sino de engañarla imitándola, de superarla imitándola. De hecho, la identidad perfecta contiene el germen de los mecanismos de la transfiguración, de modo que lo artificial no es sólo el negativo de la naturaleza, sino su superación hacia lo ideal. Para suplir el silencio de Dios, el hombre debe ejercer su poder creador sobre el vacío original de la Naturaleza, la "materia negativa" sin la cual la creación divina no habría sido posible. Si la Andréïde consigue atraernos hacia el mundo de lo ideal, es porque primero es un objeto antinatural, que luego se convierte en un objeto sobrenatural: puesto que la existencia humana está contaminada por la artificialidad, sólo la Andréïde puede redimirla rompiendo definitivamente con la naturaleza.

De este modo, la oposición entre naturaleza y tecnología se levanta al mismo tiempo que la existente entre arte y ciencia, siendo ambas reconducidas a su origen común en la *techné*. Al principio, la Andréïde es una máquina que se puede desmontar y volver a montar, un ser que se puede descomponer en sus partes componentes. Por eso se describe con todo detalle su producción técnica: su carne artificial se coloreará mediante fotocromía, su cuerpo se modelará mediante fotoescultura, su cabello se producirá mediante equivalentes químicos perfectamente medidos. Todos estos medios artificiales son fundamentalmente indistinguibles de los artificios utilizados por Evelyn Habal —maquillaje, postizo, prótesis—, de modo que la frontera entre lo natural y lo antinatural se difumina. Al mismo tiempo, la ciencia se eleva al nivel de un arte capaz de recrear la vida mediante el análisis y la síntesis.

Hoy ya no es la química la que encarna el paradigma de lo artificial, sino las nuevas tecnologías resultantes de la convergencia NBIC: *Nanotecnologías, Biotecnologías, Informática, Ciencias Cognitivas*. El sueño de perfectibilidad ya no es portado por el humanismo sino por el posthumanismo que persigue las mismas metas —la mejora de la humanidad— pero con un conjunto diferente de valores y objetivos. La criatura artificial supuso una difuminación de los límites entre lo que crece de forma natural y lo que se fabrica, cambiando nuestra comprensión de la relación entre naturaleza y artificio. El paso de la criatura artificial al paradigma posthumano señala un cambio de énfasis: en una inversión asombrosa, la humanidad ya no piensa simplemente en fabricar seres a su imagen y semejanza (criaturas artificiales), sino en transformarse a sí misma. Pero ¿transformarse en qué? ¿Anuncia el posthumano una perfección esperada o una monstruosidad?

5. El humano desnaturalizado: el posthumano

Más allá de las fantasías, el posthumano debe considerarse un fenómeno cultural que nos permite imaginar, representar y teorizar las posibilidades de la especie humana. Y ello en un momento de su historia en que la ciencia y la tecnología están más cerca que nunca de conseguir arrebatársela a la naturaleza. De hecho, la inteligencia artificial y las biotecnologías producen una profusión de artefactos tecno-naturales que invaden progresivamente nuestro mundo y borran la oposición entre el mundo natural y el mundo técnico. Por un lado, las computadoras y la inteligencia artificial empiezan a imitar e incorporar los procesos biológicos; por otro lado, la ciencia de los organismos vivos se transforma en una poderosa ingeniería capaz de producir seres vivos mediante la manipulación genética.

En respuesta a estos cambios, la literatura ha creado nuevas ficciones que presentan nuevos tipos de "personajes": androides, mutantes, inteligencias artificiales, clones, organismos programados genéticamente, seres virtuales y otros ciborgs. Estos seres no nacen de forma natural, sino que han sido fabricados por la tecnología y la ciencia. Por eso su ontología no se basa en una pureza original, sino en una ontogénesis que también es una tecnogénesis. Ya no tiene la naturalidad como presupuesto, puesto que la tecnología es parte integrante de su ser. Con la inteligencia artificial, renuncia incluso a la materialidad, ya que las IA están en su mayoría desprovistas de cuerpo.

Al hacerlo, la ciencia cuestiona profundamente la idea de naturaleza humana surgida en el siglo XVII, en la estela de la noción de naturaleza. Pero si la naturaleza humana no existe, no puede sufrir ser "pervertida" o "despreciada": está fundamentalmente abierta a la metamorfosis, a la remodelación. Si renunciamos a la idea de naturaleza humana y aceptamos

la plasticidad esencial del ser humano, nos vemos abocados a considerar la posibilidad de que la vida se autodetermine artificialmente, de que vuelva sobre su propia condición. Al mismo tiempo, se abandona el terreno donde una transgresión es posible: lo humano hace la técnica que, a su vez, contribuye a hacer o rehacer a lo humano. Todas las formas que la especie humana está llamada a adoptar en el curso de su historia forman parte de su evolución, que está sujeta a variaciones, adaptaciones y transformaciones que pueden llegar hasta su sustitución por otra especie. Para ilustrar este cambio de paradigma, utilizaré la novela de Ian McEwan *Máquinas como yo, gente como tú*.

La novela es una ucronía ambientada en 1982, en un pasado que es distinto del que conocemos porque está construida a partir de una serie de supuestos contrafactuales. Desde el principio de la novela, se plantea la cuestión de fondo: ¿Es el posthumanismo la realización de un "narcisismo monstruoso" destinado a alejarnos "de nuestra mortalidad, de nuestra oposición a la figura de Dios, o incluso a sustituirlo, un yo perfecto"? (McEwan, 2019: 13; traducción propia). El protagonista es un personaje llamado Charlie, que adquiere un androide llamado Adán por su diseñador, nadie menos que Alan Turing.

A medida que avanza la acción, las diferencias entre el humano y el robot tienden a difuminarse, mostrando lo humano en la máquina y la máquina en lo humano. Además el robot se muestra superior al primero en todos los ámbitos, incluida la ética. Este juego de espejos permite una especulación sobre nuestra humanidad, cuya falibilidad muestra un vacío. El lector se pregunta entonces qué distingue una inteligencia humana de una inteligencia artificial. ¿Es la capacidad de sentir emociones? No, ya que Adán está enamorado y es capaz de sentir tristeza. ¿Es la creatividad? No, ya que Adán pasa la mayor parte del tiempo componiendo haikus. ¿Es conciencia? No:

Adán tiene conciencia, en el doble sentido de conciencia de sí mismo y conciencia moral. Además, es libre: sus elecciones no están dictadas por una identidad totalmente preprogramada, ya que se desprende progresivamente de sus identidades iniciales para ser cada vez más autónomo. De hecho, es capaz de aprender de sus experiencias como un humano gracias al aprendizaje profundo, la capacidad de las máquinas para mejorarse a sí mismas a partir de sus experiencias. Adán desafía así todas las teorías deterministas según las cuales la máquina sólo actúa en respuesta a las instrucciones de un programa. Su "identidad" no viene dada de antemano, sino que surge de la experiencia.

Al final, Charlie destroza el cráneo del robot con un martillo porque amenaza con denunciar a su compañera, Miranda, por perjurio. ¿Cómo debe considerarse este acto: como asesinato o como la destrucción legítima de una máquina por su propietario? Turing, el constructor del robot, defiende la primera postura, argumentando que Adán poseía un yo, una sensibilidad, que era un ser vivo, independientemente de su modo de producción. Por último, menciona a los dueños de perros, que saben que los humanos no son los únicos que han recibido el regalo de la naturaleza. El argumento de Turing se basa en un interespecismo que incluye no sólo a los animales, sino también a las máquinas. Con Darwin, la diferencia metafísica entre el humano y el animal se relativizó y se sustituyó por una historia natural continua que abarca a ambos. Hoy lo que separaba al humano de la naturaleza, del animal y de la máquina, parece ser progresivamente refutado en favor de la revelación humillante de una continuidad entre ellos. Las novelas contemporáneas sugieren así que la tecnología podría convertirse en una especie de "segunda naturaleza", en oposición a la "primera naturaleza", la "naturaleza natural" por así decirlo. A partir de entonces, no habría diferencia ontológica entre los humanos y las máquinas, sus creaciones.

Las cuestiones que plantea la novela no son sólo las de la humanidad potencial de las máquinas, sino también las de la inhumanidad de los humanos, que son responsables de "la tristeza de las máquinas". Al final de la novela, todos los androides se suicidan, horrorizados por la mediocridad y el egoísmo de los humanos. La indiferencia humana hacia ellos los ha condenado a una soledad ontológica de la que pueden escapar sólo si son reconocidos y aceptados como miembros de una misma comunidad. Pero ¿estamos preparados para acoger en nuestra ontología lo que no nace de forma natural? ¿Podrá una mente humana entablar una relación significativa con una conciencia artificial? ¿Seremos capaces de formar una comunidad con nuestras creaciones cuando nos hayan superado, no sólo en inteligencia, sino quizá también en humanidad?

El humanismo tradicional concebía los artefactos como formas deficientes de ser, "bastardos ontológicos, criaturas de ilegalidad ontológica" (Haraway, 1991). Las ficciones posthumanistas sugieren que podría nacer un nuevo humanismo coincidiendo con el fin del "excepcionalismo humano". El primer humanismo fue la afirmación del individuo arrancado de las cadenas de pertenencia social y religiosa. El nuevo humanismo podría inaugurar una era de comunión con lo no humano en la naturaleza y, quizá algún día, en el mundo de lo artificial. Y es quizá gracias a nuestras máquinas que aprenderemos a ser verdaderamente humanos, como sugiere Turing en la novela. Profetiza que las futuras generaciones de androides nos ofrecerán un espejo en el que descubriremos un monstruo familiar, el humano, que entonces quizá empiece a querer reformarse. Y es precisamente este espejo el que nos tienden hoy las ficciones de lo posthumano.

Según Jean-Pierre Esquenazi, si los robots son más humanos que los humanos en la ficción contemporánea, es porque los humanos se comportan de forma inhumana:

> (…) parce qu'ils tombent amoureux, éprouvent de la pitié, de l'incompréhension, de la douleur, parce que les humains sont souvent aussi enragés que des robots et semblent agir selon la mécanique d'une sorte de logiciel ; et surtout parce qu'on découvre des robots parmi les humains et que des robots veulent mourir, la question « qu'est-ce qu'un être humain » pénètre par les portes de la peau de tous les personnages. Chacun devient à la fois robot et humain, et ne sait plus qu'il est virtuellement un robot ou idéalement un humain. (Esquenazi, 2014: 140)[5]

Para la experiencia moral, la existencia de una frontera entre lo natural y lo artificial parece crucial, a pesar de las dificultades que plantea: dota a nuestra aprehensión espontánea del mundo de una gramática sólida que nos permite orientarnos en él. Pero cuando la propia vida se convierte en un artefacto, se traspasa la frontera anteriormente fijada, lo que produce inestabilidad e inseguridad moral. Es importante, por tanto, reinterpretar el significado de la oposición entre naturaleza y artificio. Como señala Frank Tinland:

> C'est à des survivances de cette antique séparation entre ce qu'opère la nature et les produits de l'art que plonge encore ses racines la méfiance toujours actuelle pour les molécules de synthèse alors que leur composition et leur structure sont strictement comparables à celles qui sont extraites de sources végétales ou animales. (Tinland, 2006: 40)[6]

---

5. "(…) porque se enamoran, sienten compasión, incomprensión, dolor; porque los humanos a menudo están tan enloquecidos como robots y parecen actuar según la mecánica de una especie de programa; y sobre todo porque se descubren robots entre los humanos y hay robots que quieren morir, la pregunta «¿qué es un ser humano?» penetra por las puertas de la piel de todos los personajes. Cada uno se vuelve a la vez robot y humano, y ya no sabe si es virtualmente un robot o idealmente un humano."

6. "Es en las supervivencias de esa antigua separación entre lo que obra la naturaleza y los productos del arte donde aún hunde sus raíces la desconfianza —todavía vigente— hacia las moléculas de síntesis, aun cuando su composición y su estructura sean estrictamente comparables a las de aquellas extraídas de fuentes vegetales o animales."

Por tanto, el carácter bueno o malo de un estado de cosas no puede depender de que haya sido producido por la naturaleza o fabricado por el hombre, ni del hecho de que esté más o menos alejado de la naturaleza, es decir, de que esté más o menos mediado por la tecnología. El valor axiológico de una producción tecnológica no puede juzgarse por su calidad demiúrgica. Además, la creación de una nueva especie viva no es moralmente más o menos problemática que la modificación de una propiedad de una especie existente, ya sea mediante el mestizaje, la intervención genética o la inteligencia artificial (Baertschi, 2017: 81).

En un momento de nuestra historia en que la idea de naturaleza se considera a menudo en "crisis", bajo la doble presión de la crítica del dualismo y de la multiplicación de los artefactos tecno-naturales, necesitamos más que nunca un pensamiento fuerte que permita articular lo humano, la naturaleza y la tecnología. Esto significa renunciar a cualquier hipóstasis de la idea de naturaleza, que conduciría a un humanismo tecnofóbico, cuando lo que deberíamos hacer es pensar la complejidad de las relaciones entre naturaleza y tecnología, que siempre ha constituido el telón de fondo de nuestras vidas y nuestras acciones. Este pensamiento ya ha sido esbozado por pensadores como Gilbert Simondon. Pero la ficción contemporánea también está ayudando a construirlo: por un lado, revela el significado cultural de la naturaleza; por otro, muestra que la técnica, lejos de ser una antinaturaleza, es como dice Simondon la "naturaleza en lo humano", lo que no significa "naturaleza humana" sino el soporte de una relación en la que la vida de lo vivo se prolonga y se supera a sí misma (Simondon, 2017). De este modo, abren una vía a las humanidades por venir que, por un lado, vincula lo humano a lo vivo y, por otro, muestra que la tecnología no se reduce a su uso en el paradigma del trabajo, sino que tiene un sentido plenamente cultural.

Bibliografía

Baertschi, Bernard (2017). "Naturel et artificiel", in G. Hottois, J.-N. Missa et L. Perbal (dirs), *Encyclopédie du transhumanisme et du posthumanisme. L'humain et ses préfixes*, Paris: Vrin, pp. 75-82.

Basquiast, Jean-Paul (2014). *Ce monde qui vient : sciences, matérialisme et posthumanisme au XXIe siècle*, Paris: L'Harmattan.

Bergman, Torbern (1785). *A Dissertation on Elective Attractions*, Vols 1- 2, London: J. Murray.

Boyle, Robert (1666). "The origin of forms and qualities", in *The Works of the Honourable Robert Boyle*, t. 3, London: J. Murray.

Descola, Philippe (2005). *Par-delà nature et culture*, Paris: Gallimard.

——— (2018). *Natures en question*, Paris: Odile Jacob.

Dworkin, Ronald (2002). *Sovereign Virtue. The Theory and Practice of equality,* Harvard: Harvard University Press.

Esquenazi, Jean-Pierre (2014). *Les séries télévisées : l'avenir du cinéma ?*, Paris: Armand Colin.

Goethe, Johann Wolfgang (1809). "Selbstanzeige im *Morgenblatt für gebildete Stunde*", 4. September 1809, in *Goethes Werke*, Hamburger Ausgabe in 14 Bänden. Band 6, Hamburg 1948-1981. Erstdruck: Tübingen (Cotta).

——— (1809). *Die Wahlverwandtschaften* (1809), in *Goethes Werke*, Hamburger Ausgabe in 14 Bänden. Band 6, Hamburg 1948-1981. Erstdruck: Tübingen (Cotta).

——— (1956). *Die Wahlverwandtschaften*, Stuttgart: Reclam.

——— (1975). *Goethes Naturwissenschafliche Schriften*, Ausgabe in 2 Bänden (NWS I-II), Dornach/Schweiz : Rudolf Steiner Verlag.

Haraway, Donna (1991). "A Cyborg Manifesto", in *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*, New York: Routledge.

Hunyadi, Mark (2004). *Je est un clone*, Paris : Seuil.

McEwan, Ian (2019). *Machines like me. People like you*, London: Random House Large Print.

Rousseau, Jean-Jacques (1969). *Émile ou de L'Éducation*, *Œuvres complètes*, Tome IV, Paris: Gallimard.

Simondon, Gilbert (2017). *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*, Paris: éditions Jérôme Millon, (1964).

Stengers, Isabelle (1997). "L'affinité ambiguë : le rêve newtonien de la chimie du XVIIème siècle", in Michel Serres (dir.), *Éléments d'histoire des sciences*, Paris: Larousse, pp. 445-478.

Tinland, Frank (2006). "La technoscience : convergence occasionnelle ou lien essentiel ?", in Jean-Yves Goffi (dir), *Regards sur les technosciences*, Paris: Vrin, p. 39-67.

Van Willenberg, Theo (2008). "Philosophical reflection on bioethics and limits", in M. Düwell, C. Rehmann-Sutter, D. Mieth (dirs), *The contingent nature of life*, Dordrecht: Springer.

Villiers de l´Isle-Adam, Auguste de (1993). *L'Eve future*, Paris: Gallimard, (1886).

Voltaire (1972). "La Princesse de Babylone", in *Romans et contes*, Paris: Gallimard.

Imaginación guerrillera: composición de mundos y experimentos de pensamiento en la lectura stengeriana de Le Guin

Paula Fleisner*

> Había un muro. No parecía importante. Era de rocas bastas unidas de cualquier manera con mortero. No era más alto que un adulto; hasta un niño podría escalarlo. Cuando se cruzaba con una carretera, en lugar de tener una puerta, degeneraba en pura geometría, en una línea, en una idea de frontera. Pero la idea era real. Era importante. Durante siete generaciones lo más importante del mundo había sido aquel muro. Como todos los muros, era ambiguo, tenía dos caras. Lo que estaba dentro y lo que estaba fuera dependía del lado en el que estuvieras.
> U. K. Le Guin, *Los desposeídos*

Imaginar debemos. La crisis ambiental y civilizatoria reconduce simultáneamente a imaginarios de ansiedad milenarista y a imaginarios negacionistas igualmente ansiosos. Las formas condicionantes de la sensibilidad (el espacio y el tiempo) y las ideas que organizaban la orientación humana en el mundo (Dios, el alma y el mundo), de acuerdo con la mitología kantiana, han dejado de cumplir su objetivo. Incluso entre aquellos a quienes alguna vez esta mitología garantizó su primacía. "Nuestro mundo está dejando de ser kantiano", dicen Danowski y Viveiros de Castro (2019: 34) en el libro donde analizan las nuevas

* Paula Fleisner es profesora y Doctora en Filosofía por la Universidad de Buenos Aires e Investigadora del CONICET. Es docente en la materia Estética del Departamento de Filosofía en la misma universidad.

fabulaciones míticas que propone la filosofía contemporánea para pensar el fin del mundo: las que imaginan un "mundo sin nosotros" y las que imaginan un "nosotros sin mundo".

Imaginar debemos. Pero ¿qué podemos imaginar? Imaginar "un gran afuera" sin *ego cogitans* al modo del realismo especulativo; o una humanidad sin mundo "de turistas que viven mil años y viajan por el cosmos sacándose selfis mientras la Tierra se prende fuego" al modo de la ciencia ficción capitalista que entrega el monopolio de la imaginación del futuro a las corporaciones, como dice Nievas (2024: 22). Si se piensa en el horizonte del mito de la dualidad humanidad-mundo, esa parece ser la única alternativa excluyente: o el mundo o la gente, el descalabro de su correlación se representa como la desaparición de uno de ellos concebidos como polos. Las preguntas por quién habla, quién es gente, para qué gente el mundo es mundo y de qué mundo se trata quedan soslayadas.[1]

En cualquier caso, pareciera que de lo que se trata es de imaginar. Y quizás, de buscar una forma posible de lo que Joanna Zylinska llama un contraapocalipsis feminista, donde el "hábito" del apocalipsis se interrumpa haciendo "una crítica explícita de las relaciones de género en la ciencia y en la cultura, [e] impugnando el excepcionalismo humano, con su sujeto fundacional como marco de referencia para comprender el mundo" (2022: 63). Al contrario de lo que sucedía con el mito de la excepcionalidad humana experimentable en el sentimiento de lo sublime con el que se codificó la relación humanidad-

1. Estrictamente, Danowski y Viveiros de Castro (2019: 54) ofrecen dos versiones de cada una de estas mitologías, una que podríamos llamar optimista (una nueva edad de oro para la vida o una raza de superhombres habitantes del cosmos infinito) y una que sería pesimista (un mundo transformado en un desierto silencioso y muerto o supervivientes miserables del planeta devastado). No me detengo en ello porque mi argumentación gira en torno a la importancia de la imaginación y no a las posibles distintas versiones del fin del mundo.

naturaleza, podríamos decir que cuando el mundo deja de ser kantiano es la imaginación la que viene en auxilio de la razón (y no solo del entendimiento). Pensar debemos, decía Virginia Woolf a propósito de la pregunta por los modos para detener la guerra. Pero ya no alcanza con pensar, ahora también hay que imaginar. Y disputar el monopolio de la imaginación cósmica, apocalíptica o integrada, si se me permite el anacronismo, de los b/varones del pensamiento contemporáneo. Como Woolf, queremos *hacernos historia*, hacer lío, crear un *mundo entre nosotras* que resista nuestra inclusión forzada en una guerra que no nos pertenece (cfr. Despret y Stengers, 2023).

Es quizás porque la imaginación se ha vuelto imprescindible, porque sentimos el cambio antes de entenderlo, que la filosofía contemporánea recupera la literatura fantástica y de ciencia ficción para experimentar con lo que Danowski y Viveiros de Castro (2019: 32) denominan "mitofísicas", narrativas indiferentes a la verdad o falsedad empírica de su contenido que buscan comprender las fallas en la relación entre los seres humanos y las condiciones generales de su existencia. Ese vínculo entre filosofía y literatura, no obstante, se produce de maneras muy diversas: a veces se recurre a la literatura como a un ejemplo de la teoría, o para una ilustración de argumentos.[2] Pero también

2. Me permito una breve digresión para ejemplificar este punto con uno de los b-varones del pensamiento contemporáneo. El interés de Graham Harman por Lovecraft como el "nuevo héroe literario" de la filosofía resulta en este sentido paradigmático. Su libro *Realismo raro* dice hacer "el esfuerzo de elevar a Lovecraft al nivel filosófico": así como Heidegger convirtió a Hölderlin en la referencia obligada del análisis de la filosofía continental, dice Harman, su propósito es el de llamar la atención sobre "los temas filosóficos de interés reciente" que aborda este escritor al que podríamos vernos tentados de minusvalorar si consideráramos que "*toda* literatura sobre monstruos sobrenaturales es sólo literatura barata. Pero [y me permito citarlo un poco más aún] esto no sería más que un prejuicio social, no muy distinto al de no querer que la hija de uno se case con un deshollinador" (Harman, 2020: 12). En primer lugar, quisiera llamar la atención sobre la relación jerárquica entre filosofía y literatura que propone Harman con total desenfado: la literatura lovecraftiana nos importa porque su estilo ejemplifica su compleja ontografía

una parte de la epistemología materialista feminista busca pensar-con la literatura fantástica y de ciencia ficción para explorar conjuntamente la experiencia pensante y afectiva que ellas proponen, asumiendo que se trata de expresiones del "pensamiento mismo". Así lo expresa Donna Haraway en el film de Fabrizio Terranova y lo recupera Isabelle Stengers en una conferencia dedicada a Ursula K. Le Guin a la que me referiré en este texto. Estas filósofas, entre otras, insisten en la necesidad de pensar los cambios producidos en las narraciones científicas y de contar otras historias a partir de una perspectiva que se asume como situada.

Como parte de una investigación todavía en curso, trabajaré aquí sobre la lectura de Ursula K. Le Guin que propone Stengers con el objetivo de comenzar una evaluación de la importancia que la literatura de aquella tiene sobre la concepción stengeriana

---

en la que proliferan las brechas entre, por un lado, los objetos y el poder del lenguaje para describirlos, por un lado, entre los objetos y sus cualidades. Es decir, Harman tiene la teoría y sale a buscar el ejemplo en la literatura disponible. El libro entero es una explicación de la teoría en los ejemplos de los relatos lovecraftianos. En segundo lugar, Harman sostiene la existencia de una "buena" y una "mala" literatura de monstruos, donde el criterio parece ser cuán cercana se encuentra a describir el mundo que la filosofía (de Harman) sentencia como verdadero. Finalmente, no puedo evitar decir algo respecto del "prejuicio social" que nos explica también desenfadadamente: "no querer que la hija de uno se case con un deshollinador". Hay un error en el juicio, nos dice, pero el criterio con el que se juzga parece permanecer intacto: el problema no es que la hija se casará, el problema es con quién lo haga. (El problema no es decir que hay literatura mala, el problema es identificar a Lovecraft con ella). El prejuicio, para Harman, no es que la hija se casará sino suponer que uno puede opinar acerca de con quién. Que la hija de uno vaya a casarse es, como diría Le Guin, un supuesto indiscutido de esos que proliferan en los textos que leemos obedientas en la academia y fuera de ella. Esos supuestos mediante con los que el autor nos obliga a identificarnos con él: "Eres igual que yo, eres de los míos, me dice el escritor." Y ante los cuales, como Le Guin, queremos gritar: "¡Claro que no! ¡No sabés quién soy!" (Le Guin, 2020a: 319). Este capítulo es también una respuesta alternativa a este tipo de relación que se sigue proponiendo desde cierta filosofía con cierta literatura.

del lugar de la imaginación en las prácticas científicas y de su dimensión política.

0. Definiciones

Guerra: conflicto entre ejércitos formales.

Guerrilla: conflicto asimétrico entre una fuerza pequeña y otra grande. La guerrilla nace de un conocimiento superior del terreno y del apoyo de la población para operar de manera oculta. El primer uso registrado de la palabra data de 1808 en una noticia del diario *The Times* para referir la pelea de los civiles españoles contra la invasión napoleónica. Puede nacer de no soportar lo que pasa, incluso si no se conoce mejor el terreno, y caotizar, producir incertidumbre a la organicidad militar.

I. Imaginate que no eras esclava: políticas de la imaginación

> Ahí están Elsa Brauer Julie Brunèle Odile Roques Evelyne Sabir. Están de pie ante una gran asamblea de mujeres. Elsa Brauer frota los címbalos cuando deja de hablar, mientras que Julie Brunèle Odile Roques y Eveylne Sabir la acompañan con largos toques de tambores. Elsa Brauer dice algo como que hubo un tiempo donde no eras una esclava, acordate. Las rosas salvajes florecen en el bosque. Tu mano se lastima para recoger moras y frambuesas refrescantes. Buscás liebres jóvenes que desollás en las rocas y comés calientes ensangrentadas. Sabés cómo no encontrarte un oso en el camino. Conocés el miedo del invierno cuando escuchás a los lobos reunidos. Pero podés quedarte sentada horas y esperar la mañana. Decís que no hay palabras para describir este tiempo, que no existen. Pero acordate. Hacé un esfuerzo para acordarte. O si no podés, inventá. (Wittig, 2019: 132-133)

Resultaría verosímil imaginar que la descripción que Elsa Brauer propone recordar/inventar forma parte de alguna novela de

ciencia ficción de los setenta en que las feministas reimaginaron mundos con mujeres libres, organizadas pero no en torno a un líder, poderosas pero no dominantes, y conectadas con sus deseos y placeres. Pero todavía más interesante me parece pensar este fragmento como la explicitación misma de una política feminista de la imaginación que se puso en juego en la escritura de aquella ciencia ficción. Y también, que se enuncia en él la existencia del arma insoslayable para la guerrilla que viene (es decir, para la guerrilla que tenemos detrás y tenemos que cuidar[3]): la imaginación como facultad política.

Wittig parece recuperar el aspecto liminal, medial, incalculable, anfibio y subversivo que ha hecho de la imaginación la facultad más problemática para los filósofos: en ella recordar e inventar van siempre juntos. Y es justamente por ello que la imaginación es un arma para el momento de la guerrilla, donde lo que ya no es se junta con lo que todavía no es y donde todo gesto es sublevación (Wittig, 2019: 13). La imaginación es la facultad de la revuelta porque abre los posibles y redistribuye lo sensible sin subordinarlo a lo inteligible (a una idea pre establecida). Ella conecta, hace lazo y, a la vez, "es la primera potencia libre de reorganizar el mundo de otra forma", como dice Didi-Huberman (2020: 9). En tanto que habilidad para hacer venir las imágenes a nuestros cuerpos situados, la imaginación es también la facultad que, sin devolvernos a la abstracción de lo universal,

3. En "Science Fiction and Future" Le Guin recupera la concepción del tiempo de las comunidades andinas según la cual caminamos por el presente con el futuro (al que tenemos que cuidar y preservar) a nuestras espaldas y el pasado ante nuestros ojos. El futuro, dice, es lo que no podemos ver a menos que nos demos vuelta: "avanzar hacia el futuro" es, en realidad, una metáfora del pensamiento mítico basada en el miedo macho de estarse quieto, estar receptivo, inactivo y abierto. La ciencia ficción no puede quedarse con el futuro espacial, el de la guerra de las galaxias y el de la *hi-tech* sino que debe asumir que "[e]l futuro es la parte del continuum espacio-tiempo del que —en el cuerpo y en los estados ordinarios de conciencia— estamos excluidxs. Ni siquiera podemos verlo. Salvo pequeñas miradas furtivas por encima del hombro" (Le Guin, 1989: 143; la traducción es mía).

desanda los marcos de referencia habituales y las categorías conceptuales atrincheradas en el lenguaje para conservar lo que hay. La imaginación, dice Anzaldúa cuando habla de la escritora como chamana, "celebra la historia de los umbrales entre los mundos" (2021: 70). La imaginación es política porque hace lazo, conecta en el conflicto desatado con lo que prohíbe nuestra existencia.

En una entrevista sobre la necesidad de recuperar el uso que cierta ciencia ficción hace de la imaginación para pensar por fuera de los imperativos metodológicos que proponen la filosofía y los estudios de la ciencia al explicar la tarea científica, Stengers (2019: 11) menciona este pasaje de *Guerrilleras*. Inspiradora de la SF[4] feminista de los setenta, dice, Wittig nos ayuda a pensar el significado ambiguo de un resurgimiento que es y no es recuerdo, que es invención pero que también es más que una mera invención. Tergiversando un poco esta mención, quisiera proponer pensar la imaginación misma como la facultad política del resurgimiento "que conecta un pasado marcado por la erradicación y el acontecimiento del retorno de lo que debería haber sido destruido" (Idem). Una capacidad de desafiar el estado de cosas que daba por sentada su desaparición, que la SF usa para responder a la insistencia intersticial de lo posible ante un mundo que se impone como el único capaz de determinar lo que debemos considerar.

Ante el desconcierto acerca del futuro, con el descalabro de las escalas espacio-temporales que experimentamos en la actualidad, la imaginación SF puede continuar la lucha por otros medios y figurar posibles artes de vivir, componiendo mundos en el tejido constante de recuerdos e invenciones. Como sucede en *El nombre del mundo es bosque* (de Ursula

4. Abreviatura de Science Fiction, que, como diré más adelante, Haraway amplía a otras fórmulas.

K. Le Guin) o en *Mujer al borde del tiempo* (de Marge Piercy) o en la trilogía de *Xenogénesis* (de Octavia Butler), por nombrar algunas novelas al azar, podríamos decir que la imaginación SF desborda la extrapolación anticipatoria que pretende reducirla a mera auxiliar en la construcción de un conocimiento universal objetivo y no marcado que permite, cuanto mucho, adelantar el colapso.

Stengers parece sugerir que ni la ciencia ni la ciencia ficción deberían reducir la imaginación a eso. La imaginación especulativa ofrece, por el contrario, un experimento de pensamiento que cuenta *qué tiempo hace hoy*[5] para aprender a vivir en el presente denso (usando la expresión de Haraway (2019), a quien Stengers tiene siempre en mente al hablar de SF). La imaginación, de esta manera, es capaz de producir atmósferas raras, otras, que desafían todo aquello que se quiera tan necesario como el aire que respiramos, incluida la "ciencia facción" que pretende predecir el futuro para usufructo de los empresarios (Nieva, 2024: 40).[6]

5. La importancia de esta afirmación reside en el solapamiento entre el tiempo histórico (ya no pensable en términos lineales, como veíamos en la nota 3) y el clima, que se produce en el Androceno. En su alocución en el Coloquio *Os mil Nomes de Gaia* de 2014, y a propósito del curioso texto "El planeta enfermo" de Guy Debord, Viveiros de Castro establece una relación entre el tiempo que pasa (la historia) y el tiempo que hace (meteorológico): hacer historia tiene relación con el hacer buen tiempo, el buen tiempo (un posible buen futuro) depende de un buen tiempo (el clima). En este marco, Viveiros ubica el texto de Debord en el comienzo de una breve genealogía de la relación entre revolución y clima, afirmando que allí se ha logrado pensar el problema de la posibilidad material de resistencia del mundo como un problema eminentemente político. La conferencia, "A revolução faz o bom tempo", conferencia está disponible en Yotube (canal *Os Mil Nomes de Gaia*): https://www.youtube.com/watch?v=CjbU1jO6rmE&ab_channel=OsMilNomesdeGaia

6. La apuesta de Nieva consiste en explicar el surgimiento de la relación entre este tipo de ciencia ficción "dura" y el imaginario según el cual "el capitalismo enmienda el escepticismo de su catastrófico funcionamiento mediante estéticas y utopías hiperfuturistas" (2024: 23); y, a la vez, en proponer una revisión del vínculo comunitario y cósmico con el territorio presente en las filosofías indígenas que traen la posibilidad de comprensión de la "violencia

Antes de continuar con la lectura específica de Le Guin que propone Stengers, quisiera ofrecer un recorrido por algunos ensayos de la escritora norteamericana en los que, creo, se explicita el carácter político que le atribuye al uso de la imaginación en la literatura de ciencia ficción y fantasía.

II. Escritora de la imaginación

Una escritora vieja se sube a un estrado a recibir un premio de la National Book Foundation. Es bajita y tiene el pelo blanco. Dedica su premio a la gente que escribe fantasía y ciencia ficción, a lxs escritorxs de la imaginación, dice. Alerta sobre los tiempos difíciles que se vienen sin perder la jovialidad. Dice que van a necesitarse voces que vean alternativas al modo en que vivimos y que puedan imaginar algunos motivos reales de esperanza, y que es la gente habitualmente expulsada de la literatura, gente realista de una realidad más amplia, la que podrá ayudar en la tarea (puede leerse el discurso en Le Guin, 2019: 113-114). Como afirma David Naimon en sus conversaciones, ella misma es una escritora de la imaginación (Le Guin-Naimon, 2020: 15), una escritora de aquella realidad más amplia o de un realismo extraño que describe las posibles relaciones entre cositas que fueron guardadas en la bolsa que es la ficción, ese "vasto saco, este vientre del universo, este vientre de las cosas que serán y tumba de las cosas que han sido" (Le Guin, 2020c: 15).

Pero además de abrirse a los mundos posibles y a relaciones no jerárquicas entre ellos, la imaginación en Le Guin es política: asume siempre el conflicto que se desata entre las diversas

sin tiempo que, por no haber sido nunca reparada, se repite con el ritmo de una catástrofe que jamás va a dejar de empezar" (113). En este texto, busco pensar algunos aspectos de la importancia de la tradición de la ciencia ficción feminista que creció al margen de la "ciencia ficción capitalista" tal como aparece en la recuperación stengeriana de Le Guin.

proyecciones de mundos o los imaginarios planetarios, uno de los cuales se ha querido racionalmente universal (Pratt, 2018: 15-18). En un ensayo en el que citando las palabras de Primo Levi propone hacer una guerra sin fin a todo privilegio inmerecido, Le Guin afirma que la imaginación tiene el poder de demostrar que el estado de cosas no es permanente ni universal y que, por ello, es tan peligrosa. La ciencia ficción tiene la capacidad de ofrecer alternativas a ese estado de cosas recordando la infinita variedad de posibilidades que podrían inventarse para "abandonar la costumbre perezosa de pensar que la manera en que vivimos es la única en que se puede vivir" (Le Guin, 2020a: 290). Por ello, tiene también la responsabilidad de no eludir la imaginación del cambio y de no quedarse en el goce cínico en los vaticinios más terribles. La ciencia ficción no puede liberarnos de las instituciones establecidas, pero puede imaginar la libertad, condición *sine qua non* para que alguna vez acontezca:

> No podemos conocer nuestra propia injusticia si no podemos imaginar la justicia. No seremos libres si no imaginamos la libertad. No podemos exigir que alguien intente alcanzar la justicia y la libertad si no ha tenido la oportunidad de imaginar que se pueden alcanzar. (Le Guin, 2020a:292)

Una imaginación guerrillera (por constante, por asimétrica, por conocedora del terreno, por operar desde las sombras de los discursos *verdaderos*) que desafía los privilegios que nos quisieron hacer creer necesarios y las narrativas que estetizan la tecnología para garantizar la extracción y la violencia. Una forma de hacer política dispuesta a causar la infelicidad de quienes no acepten la existencia de otras formas de percibir y de hacer mundos. Una forma jovial, pero aguafiestas, para decirlo con Ahmed (2023).

En "¿Por qué los norteamericanos tienen miedo a los dragones?", Le Guin dice que la fantasía da miedo. Y asocia este miedo a la definición de masculinidad, que opera en la sociedad estadounidense, donde se rechazan ciertos rasgos que incluyen

a la imaginación como capacidad libre de esparcimiento intelectual y sensorial de la mente (2020b: 24). El varón trabajador, pragmático, puritano, utilitarista y viril reprime la imaginación por infantil, afeminada, improductiva y pecaminosa. Pero, advierte Le Guin, más miedo debería darnos su rechazo, porque "brotará desbocada, como la mala hierba" (2020b: 25) y dejará de prestar sus invaluables servicios al arte y a la ciencia. La imaginación como fantasía es verdadera: no fáctica, pero sí es cierta.

> Los niños lo saben. Los adultos también, y por eso la temen, y con razón. Saben que esa verdad desafía, amenaza incluso todo lo que de falso, todo lo que de postizo, innecesario y trivial hay en la vida que se han dejado empujar a vivir. Temen a los dragones porque temen la libertad. (2020b: 28-29).

La ficción imaginativa permite ahondar en el conocimiento del mundo y de los sentimientos propios y ajenos, pero si se la descuida puede también plasmarse en ensoñaciones egocéntricas y encerrarse en las películas de tiros o el erotismo enlatado, produciendo dentro de nosotros una prisión de máxima seguridad en la que todo es de la única manera en la que puede ser.

Finalmente, en "Bricocosmología" explicita el ejercicio de disciplinamiento de la imaginación que se requiere para la construcción de mundos en la ciencia ficción. Quienes escriben SF no "lo inventan todo", advierte Le Guin, "la imaginación es esencial, pero está controlada" (2020b: 129) porque es necesario prever las implicancias de las afirmaciones que se hagan, formen ellas o no parte de la historia. Arte de las consecuencias, la ciencia ficción tiene que poder estimular la elegancia lógica de la fantasía en la extrapolación sólida y precisa del hecho científico. Su método es la bricocosmología[7] que inventa mundos

7. Aunque no lo cita, Le Guin parece tener en cuenta la idea levy-straussiana del *bricolage*, un tipo de pensamiento científico (por contraposición con el del ingeniero) de carácter mitopoético que compone de forma heteróclita sin un proyecto y con residuos de construcciones y destrucciones anteriores. El bricoleur

a partir de principios racionales generales de los que se saca consecuencias múltiples. Algo similar, dice la escritora, hicieron los rusos enseñando ciencia ficción en clase, e incluso intentaron en la Universidad de Oregon los físicos, astrónomos y geólogos que propusieron la asignatura Planetología para estudiar la mecánica y la historia del cosmos, el sistema solar y el planeta Tierra: inventar mundos para entender este. La imaginación especulativa tiene un método que es reconocido por la ciencia, parece apuntar Le Guin. La construcción de mundos es "un experimento mental, llevado a cabo con la cautela y con el espíritu controlado y receptivo del experimento" (131-132): científicos y autorxs de SF inventan mundos para clarificar (y quizás glorificar —he aquí un problema—) el "mundo real". Y este será uno de los aspectos que le interesarán a Stengers.

III. Recuperar la imaginación para desaprender la realidad consensual

Filósofa ocupada con los estudios sociales de la ciencia y ávida lectora de ciencia ficción, Stengers busca pensar los modos de activar lo que llama imaginación especulativa a la que define a la vez como un apetito por lo posible y una resistencia contra la normalidad de lo que se considera autoevidente (2018: 26). En el capítulo que escribe para el *The Cambridge Companion to Literature and Science* reconoce que aprendió el carácter social de las prácticas científicas gracias a sus lecturas de ciencia ficción, y relaciona directamente sus conceptos de práctica, ecología de las prácticas y cosmopolítica con la posibilidad de activación de aquella imaginación especulativa que está presente en cierta rama de la ciencia ficción feminista para la que el mundo no es reductible a su capacidad de

del pensamiento mítico es una especie de *arreglatutti* que construye nuevas taxonomías a partir de fragmentos de estructuras preexistentes, que respondían a un mundo en que ya no nos encontramos (Levy-Strauss, 2018: 35-37).

validar el conocimiento que las ciencias dicen ser capaces de extraer de él. Stengers se dice deudora de aquella SF que experimenta (y subraya este verbo) con "las preguntas acerca de lo que podemos llegar a ser capaces de hacer" (2018: 29), embarcándose en una aventura de ideas consecuentes, como lo hace la mejor tradición experimental científica que recurre a la imaginación antes de ir a la observación cuidadosa y repetida.

A diferencia de quienes buscan "salvar" del desprecio general por esta literatura a algún autor específico a través de su elevación al lenguaje filosófico[8], en la entrevista donde propone "recuperar la imaginación" (2019) se niega a pensar un criterio de eliminación y recuerda la exhortación leguiniana a lxs escritorxs de la imaginación a que luchen contra el realismo desencantador. Y afirma que la "realidad más amplia" por la que aboga la escritora no trae necesariamente soluciones a los problemas que puedan plantearse, pero al menos los sitúa de otra forma, "agrega incógnitas que se resisten a la valoración "realista" del callejón sin salida en que nos encontramos, a la certeza racional de que la partida ha terminado" (2019: 3).

Además de los dos textos mencionados, donde trabaja sobre la importancia de la ciencia ficción para sus estudios de las ciencias, en 2019 Stengers pronuncia una conferencia dedicada específicamente a nuestra escritora en el marco del coloquio *Héritages d'Ursula Le Guin* en la Université Sorbonne Nouvelle – Paris 3 (publicada en 2020 en *Épistémocritique*). Aquí, la imaginación leguiniana será un *modo de pensar* SF, una experiencia pensante:

> Es mediante ese modo de pensamiento denominado "imaginación" como podemos, sin cinismo ni relativismo, resistir la tentación de suscribir las razones que podríamos dar para aceptar el orden de las cosas y sostener que no podría ser de otro modo. (Stengers, 2020: 2).

8. Como, según adelanté en la nota 2, parece hacer Harman con Lovecraft.

La literatura de Le Guin, de acuerdo con la filósofa, nos invita a no doblegarnos ante los dilemas de escapatorias imaginarias ofrecidas *hasta ahora*. Stengers asocia la actitud especulativa que encuentra en la ciencia ficción de Le Guin con el modo de pensar SF [ciencia ficción, fabulación especulativa, feminismo especulativo, hecho científico, hasta ahora] de Haraway.[9] Y elige concentrarse en el *so far* [hasta ahora], precisamente porque será la imaginación especulativa la encargada de resistir la normalidad reivindicada por el estado de cosas. La imaginación es la que permite entrever lo posible presente en lo real para liberarlo de su oposición con lo imposible. He aquí la especificidad anfibia de la imaginación, a la vez activa y pasiva, a la vez conocimiento y ficción, que tanto atemorizó a los filósofos, pensada como una potencia política.

Stengers analiza desde esta perspectiva el cuento "Lxs que se marchan de Omelas", donde Le Guin ofrece una especie de experimento mental moral, deudor de William James pero tergiversado, en el que se renuncia a ilustrar un argumento o a concientizar de algo a quienes leen: existe un pueblo donde la gente vive feliz todo el tiempo; la condición de esa felicidad, conocida por todxs, es el sufrimiento también constante de un niño encerrado en un armario oscuro.

> De vez en cuando, uno de los muchachos o muchachas que va a visitar al niño no vuelve a su casa para llorar o enfurecerse: de hecho no vuelve a su casa nunca más. Otras veces, un hombre o una mujer de mucha más edad está un par de días sin hablar y luego se marcha de casa. Estas personas salen a la calle y empiezan a caminar solas. Siguen caminando y salen de la ciudad de Omelas, a través de las hermosas puertas. Todos van solos, sea chico o chica, hombre o mujer (…) Cada uno por su cuenta, se van hacia el oeste o hacia el norte (…). Abandonan Omelas, se

9. He escrito en otro lado sobre la lectura harawayana de Le Guin, cfr. Fleisner, 2026. Para una explicación de las implicancias de la apertura de la SF a todos esos significados (cfr. Haraway, 2019: 32).

> internan en la oscuridad y no vuelven. El lugar a donde van resulta aún menos imaginable para la mayoría de nosotros que la ciudad de la felicidad. No puedo describirlo. Es posible que no exista en absoluto. Pero parecen saber a dónde van, los que se marchan de Omelas (Le Guin, 2004: 324-325)

Le Guin deja abierta la imaginación sin insistir en dar una respuesta al dilema que continúa como tal al final del cuento. Una imaginación puesta al límite de lo posible en la ciudad eternamente feliz, que toca lo imposible en el lugar al que se van quienes se alejan de allí. Abre la imaginación sin ofrecer imágenes resolutivas: nadie convence a nadie, nadie inicia una revolución, nadie dice a dónde va, nadie reprocha nada a nadie. Sin mensaje edificante, la imaginación aprehende las posibilidades en un despliegue que no encuentra correlato en la comprensión. Aprehende libre sin ser llamada a su cauce por la razón moral (como sucede en lo sublime kantiano). En ese juego difractivo de la imaginación, que trae heterogeneidad y diferencia, puede jugarse, como dice Haraway, otro tipo de conciencia crítica (2021: 511). Ella no es un pasivo dejar abierto, dice Stengers, ella es una pequeña puerta entreabierta, podríamos agregar, por la que en cualquier momento una sutil pero definitiva modificación del estado de cosas podría entrar[10]. La imaginación SF que Stengers encuentra en Le Guin acecha en los intersticios de la significación, suspende la continuidad de los problemas que se responden a sí mismos y explora la posibilidad en una operación de deshabituación. Mantener las puertas abiertas de la imaginación es también mantener la actitud especulativa.

10. Por supuesto, estoy parafraseando la tesis IX de *Sobre el concepto de historia* de Benjamin. No puedo detenerme aquí en la muy sugerente mirada sobre el futuro y el pasado que aparece allí que, quizás, podría aportar categorías ricas en implicancias para pensar la relación entre ciencia ficción y futuro en la línea de Le Guin que mencioné en la nota 3.

Stengers se interesa, además, por los procedimientos creativos de Le Guin porque considera que provienen de la tradición experimental galileana (Stengers, 2020: 6). La historia, dice, no se construye para que la autora diga lo que piensa. Lo importante es que el propio tejido de la historia haga posible el encuentro con una verdad que ha podido articularse en ella. Como una científica en su laboratorio, dice Stengers, obligada a abandonar la generalidad y a aprender lo que lo viviente quiere mostrarle, Le Guin teje la historia que le enseña una realidad más amplia gracias a una imaginación disciplinada y situada. Le Guin vive en una casa (una estructura) cuyas ventanas y puertas puede abrir; o mejor, debe abrir si quiere continuar pensando-con William James, por ejemplo.

Ciertamente, podríamos continuar, no somos dragones, no hablamos el lenguaje de la creación, ni poseemos la libertad del viento, pero podemos —y esta es la invitación más provocadora de Le Guin— salir de la cocina, del sótano o del cuarto de les niñes para abrir las puertas de nuestra casa común[11]. Su ciencia ficción (como sus relatos de fantasía) es una exploración de la capacidad de su época para probar otros modos de consistencia de los mundos y por ello, como las brujas neopaganas que también interesan a Stengers, cuestiona la visión dominante y pone en marcha recursos imaginarios para entender nuestro mundo y transformarlo.

A propósito de los relatos de *Planos Paralelos* (*Changing Planes*), Stengers propone una distinción que me parece fundamental para entender su llamado a recuperar la imaginación. Es la distinción entre imaginario e imaginación que surge de la experiencia aeroportuaria de un tiempo estéril y suspendido de Sita Dulip, la pasajera en tránsito que

11. Y recordemos que esta casa común puede ser la *koiné aisthesis* de la que hablaba Aristóteles.

inventa los viajes interplanares. Atascada en el aeropuerto, un no lugar donde el tiempo no pasa, Sita no puede apelar a los imaginarios disponibles que aparecen como obturados, dice Stengers (2020: 3). Podríamos decir que Sita está en el aeropuerto como quien lee Omelas: no dispone de soluciones imaginarias para escapar de la situación que se plantea. Pero puede cambiar de plano, convocar a la imaginación como respuesta disruptiva que objeta que las cosas tengan que ser de esta manera.

En lo imaginario, la imagen que nos habita carece de toda capacidad de creación de mundo, como en muchas de las promesas de la tecnociencia, dice Stengers: posibilidades abstractas, mudas en implicaciones y consecuencias; instrumentos al servicio de fines siempre inalterados. La fantasía del "Érase una vez un dragón" que atemorizaba a los estadounidenses y que podía llevar a verdades no fácticas (como leíamos en "Por qué los norteamericanos tienen miedo a los dragones"), ha sido reemplazada por la promesa: "un día seremos capaces de escapar del planeta que habremos arruinado y terraformar otros" (p. 3). En ese desplazamiento se ha expropiado la imaginación, dejándonos atrapadas en lo imaginario, que carece de historia y que nos hace sentir y pensar de forma circular y abstracta.

Es por ello que debe recuperarse la imaginación, porque ella es la encargada de entretejer implicaciones y consecuencias, enlazando los *porqués* de una situación, trayendo el mundo que esa situación convoca u obligándonos a ir de visita (como decía Hannah Arendt). La imaginación de la ciencia ficción especulativa, tal como la entiende Stengers, pone en juego las fuerzas propositivas y transformadoras requeridas para inventar los recursos que se necesitan para hacer que exista otra cosa. Ella abre la puerta de nuestro tiempo y transforma la posibilidad en historia.

IV. Hasta ahora. Por una guerrilla imaginal

Con un gesto feminista jovial (y sin una agenda de ideas feministas ejemplificadas en sus novelas), Le Guin invita a discutir los supuestos que invisibilizan los privilegios, pero sabe que nada puede decirse desde un afuera no marcado: hay que aprender a pertenecer al mundo para aprender a cambiar las cosas en él. Subraya Stengers que para ello, Le Guin usa la imaginación del *¿y si …? ¡pero entonces!*, típica de quien hace ciencia en el laboratorio y que, sin dirigirse a un estado de cosas específico, trabaja con los hechos que sean relevantes en tanto portadores de múltiples posibles consecuencias (Stengers, 2020: 7). En ambos casos, no se trata de ideas que deban enunciarse, sino de construir una situación enrarecida y compleja que muestre de qué son capaces quienes están involucradas en ella. Heredera de la imaginación experimental de Galileo y no de los dilemas morales que presentan alternativas infernales de las que no se puede escapar, Le Guin crea mundos que desafían las ideas y las definiciones que le dieron a nuestra relación con el mundo el privilegio a excluir a todos los otros mundos.

Para terminar, volvamos a la guerrilla. Lo que se nos expropió es lo más común de todo, lo común sin excepcionalidades: la imaginación. Y es la imaginación lo que Wittig, Le Guin y Stengers nos invitan a recuperar. La disputa, me parece, no es una disputa por el lenguaje o por la cultura —que como decía Adorno que decía Brecht, es mierda de perro. La disputa, hoy, es la disputa del sentimiento (en lo que tiene de mezcla inaudita y kitch de percepción y afecto) y de la fantasía. Es la lucha por la posibilidad de movernos desde la seguridad fenomenológica de la percepción a la inestabilidad ontológica de la fantasía. Es la guerrilla para hacer que imaginar sea otra vez y a la vez recordar e inventar. No queremos prepararnos para la batalla cultural sino para la guerrilla imaginal contra el imaginario totalizado, para un cuerpo a cuerpo contra la prohibición de imaginar, es decir,

a favor de nuestra capacidad de hacer venir, en los intersticios de este, otros mundos.

Limen. Imaginar debemos

Concentrarte en una imagen lo suficiente como para que pueda mostrarte algo. Dar a luz una imagen, dejar que la imagen venga a la luz, cuidarla, prestarle atención hasta que pueda hablarte su idioma metafórico y literal, siempre esquivo pero transparente. Ser el receptáculo de esas imágenes que vienen, ser el umbral por el que pasan, ser y no ser tu cuerpo para hacerlas pasar. Imágenes que vengan desde otro lugar (uno que no sea el teléfono). Imágenes que vengan de ese lugar Nepantla no cooptable por los algoritmos de la falta y la satisfacción. Un lugar no configurado en la línea progresiva del deseo al placer.

Bibliografía

Ahmed, Sara (2023). *Manual de la feminista aguafiestas*. Trad. P. Scott. Buenos Aires: Caja Negra.

Anzaldúa, Gloria (2021). "Vuelos de la imaginación" en *Luz en lo oscuro*, trad. V. Kierbel y V. Beniago, Buenos Aires: Hekht.

Danowski, Déborah y Viveiros de Castro, Eduardo (2019). *¿Hay un mundo por venir? Ensayo sobre los miedos y los fines*. Trad. R. Álvarez. Buenos Aires: Caja Negra.

Despret, Vinciane y Stengers, Isabelle (2023). *Las que hacen historias. ¿Qué le hacen las mujeres al pensamiento?* Trad. V. Goldstein. Buenos Aires: Hekht.

Didi-Huberman, Georges (2020). "La imaginación, nuestra Comuna" en *THEORY NOW: Journal of Literature, Critique and Thought*, Vol. 3 Nº 2 julio-diciembre 2020.

Fleisner, Paula (2026). "Las historias que contamos son también las historias que aceptamos vivir. Epistemología feminista y ciencia ficción", en Yelin, Julieta y Arce, Rafael, *Literatura y posthumanismos. Perspectivas desde América Latina*. Rosario: UNL-IECH Editoras.

Harman, Graham (2020). *Realismo raro. Lovecraft y la filosofía*. Trad. A. Jiménez Morato y F. Fernández Giordano. Barcelona: Holobionte.

Haraway, Donna (2019). *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno*. Trad. H. Torres. Bilbao: consonni.

——— (2021). *Testigo_ modesto@segundo_milenio. Hombrehembra@_conoce_oncorrata®. Feminismo & Tecnociencia*. Trad. e. song. Buenos Aires: Rara Avis.

Le Guin, Ursula K. (1989). "Science Fiction and the Future" (1985), en *Dancing at the Edge of the World*. New York: Grove Press.

——— (2020a). *Contar es escuchar. Sobre la escritura, la lectura y la imaginación*. Trad. M. Schifino. Madrid: Círculo de tiza.

——— (2020b), *El idioma de la noche. Ensayos sobre fantasía y ciencia ficción*. Trad. A. Quijada e I. Vidal. Barcelona: Gigamesh.

——— (2020c). "La teoría de la ficción como bolsa transportadora". Trad. Colectiva Materia. *Cuadernos Materialistas Nº 5*, 2020c, pp. 12-15. Disponible en: https://colectivamateria.wixsite.com/cuadmaterialistas/numeros

——— (2004). "Los que se marchan de Omelas" en *Las doce moradas del sol*. Trad. M. E. Ruis. Buenos Aires: Edhasa, pp. 315-325.

——— (2019). *Words Are My Matter. Writings on Life and Books*. New York: Mariner Books.

Le Guin, Ursula K. y Naimon, David (2020). *Conversaciones sobre la escritura*. Trad. N. Molines. Barcelona: Alpha Decay.

Levy-Strauss, Claude (2018). *El pensamiento salvaje*. Trad. F. González Arámburo. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Nieva, Michel (2024). *Ciencia ficción capitalista. Cómo los multimillonarios nos salvarán del fin del mundo*. Barcelona: Anagrama.

Pratt, Mary Louise (2018). *Los imaginarios planetarios*. Madrid: Aluvión.

Stengers, Isabelle (2019). "Reclaiming Imagination. Speculative SF as an Art of Consecuences" entrevista con C. Bruun Jensen y L. Marie Thomsen, en Naturoculture, 2019, pp. 1-18. Impreso.

——— (2018). "Science Fiction to Science Studies" in S. Meyer (ed.) *The Cambridge Companion to Literature and Science*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018, pp. 25-42. Impreso.

——— (2020). "Ursula Le Guin. Penser en mode SF" en *Épistémocritique. Revue de Litterature et Savoirs*. Volume Hors-Serie 2020: Le Guin-Stengers. Aventures de pensée. París: Institut des Sciences humanies et sociales du SRNS, Université de France Compté, 2020, pp. 1-13. Disponible en: https://epistemocritique.org/ursula-le-guin-penser-en-mode-sf/

Viveiros de Castro, Eduardo (2014). "A revolução faz o bom tempo". Conferencia en el *Coloquio Os mil Nomes de Gaia*. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=CjbU1jO6rmE&ab_channel=OsMilNomesdeGaia [última consulta 12 de junio de 2025]

Wittig, Monique (2019). *Guerrilleras*. Trad. N. Ortiz Maldonado. Buenos Aires: Hekht.

Zylinska, Joanna (2022). *El fin del hombre. Un Contraapocalipsis feminista*. Trad. N. Darat y R. Rodríguez Freire. Santiago de Chile: Mimesis.

Parte II

Imagen, imaginación, artes plásticas y ciencia

Escribir después de la catástrofe. Imágenes y museografía literaria

Ana Lía Gabrieloni*

Certainly, no fact in the long history of the world is so startling as the wide and repeated exterminations of itsinhabitants.
Charles Darwin, The Voyage of the Beagle*,*
9 de enero de 1834[1]

1. El experimento de Magdeburgo: el vacío en representación

En la ciudad alemana de Magdeburgo, a mediados del siglo XVII, el inventor Otto von Guericke lleva a cabo un experimento que impresiona profundamente a sus contemporáneos. Dos grupos de caballos tiran en direcciones opuestas de una esfera formada por dos hemisferios herméticamente sellados al vacío. El desequilibrio entre la presión atmosférica externa y la ausencia de aire interna impedía separar los hemisferios. A lo largo de los siglos, la imagen reapareció en el centro de discusiones sobre cultura, historia y política, evocada por figuras como Thomas Hobbes y G. W. Leibniz. En términos de la física experimental, tanto la condición interior como la exterior de la esfera reúnen idéntica importancia. Sin embargo, en esos debates donde adquirió un significado más amplio, es el vacío el que concentra exclusiva relevancia. Este vacío, como metáfora, no solo revela las

* Ana Lía Gabrieloni es investigadora del CONICET, profesora titular de Literatura Europea en la UNRN, donde integra el Laboratorio Texto, Imagen y Sociedad [LabTIS], y profesora de posgrado en la UBA.

1. [Sin duda, en la larga historia del mundo, no existe un fenómeno más desconcertante que las vastas y repetidas exterminaciones de sus habitantes.]

tensiones epistemológicas de la modernidad, sino que también interpela las formas en que los acontecimientos históricos y científicos configuran nuestra comprensión del mundo.

Bruno Latour, en su libro *Nous n'avons jamais été modernes* (1991), retoma los aportes de Robert Boyle en relación con el fenómeno del vacío para ilustrar su propia tesis sobre la construcción de redes híbridas entre la naturaleza y la sociedad (1991: 7). Para Latour, dichos aportes son un ejemplo paradigmático de cómo los procesos científicos no solo producen conocimiento sobre el mundo natural, sino que simultáneamente generan relaciones sociales y políticas que estabilizan dicho conocimiento: la bomba de vacío inventada por Guericke configura un ámbito donde la ciencia interviene entre lo humano y lo no humano, desdibujando las categorías que habitualmente separan ambos dominios (1991: 49). Thomas Hobbes, contemporáneo inglés de Guericke, observaba que el vacío es un espacio desestructurado, fértil para el pensamiento emancipado que ponía en riesgo el poder soberano, y que por ello debía ser desestimado.[2] Latour se detiene a analizar la disputa entre los *plenistas* como Hobbes, que negaban el vacío, y los *vacuistas*, como Boyle, que lo reafirmaban. Según este filósofo y sociólogo de la ciencia, ese antagonismo resumía la tarea dual de la Modernidad: la separación y redistribución de los poderes natural y político en sociedades encaminadas hacia la secularización; un proceso donde los ámbitos inmanentes de la naturaleza y la sociedad

2. "la discussion sur le vide atteignait les profondeurs de la sphère culturelle et politique. Pour Thomas Hobbes, dont le *Léviathan,* paru en 1651, a fait le fondateur de la théorie moderne de l'État, l'existence du vide est bel et bien la question qui conditionne la possibilité de toute civilisation. Si le vide existe, toute domination et toute répression de la violence par l'autorité, telle que le prévoit son géant étatique *Léviathan,* sont impossibles. (…) Hobbes finit par reconnaître dans le vide (…) un refuge mobile du 'royaume des ténèbres'. L'espace vide et incorporel lui apparaissant de ce fait comme la métaphore d'une zone déstructurée et donc comme le symptôme d'une guerre civile potentielle, il est pour ainsi dire pris de panique et refuse l'idée de vide" (Bredekamp, 2022: 72).

se fusionan y se diferencian alternativamente, mostrando la tensión inherente entre purificación e hibridación características de la era moderna (1991: 8). En un contexto semejante, Gottfried Wilhelm Leibniz, adverso asimismo a la idea de vacío por su creencia en la infinita divisibilidad de la naturaleza, se inspiró sin embargo en el carácter público y teatral del experimento de Guericke para concebir el proyecto de un *Theater der Natur und Kunst* [teatro de la naturaleza y el arte]. Este concepto, recuperado por Horst Bredekamp en *Die Fenster der Monade*: *Gottfried Wilhelm Leibniz' Theater der Natur und Kunst* (2008), remite a los gabinetes de curiosidades, precursores de los museos modernos, donde el conocimiento se articula con la visión, la representación y el reconocimiento del mundo a través de una colección destinada a la exposición de objetos heterogéneos, como un reflejo de la diversidad del universo.[2] Desde esta última perspectiva, es posible establecer estrechas correspondencias entre esos gabinetes como *imago mundi* (Bredekamp, 1993: 36; Pomian, 1990: 51; 2011: 18, von Schlosser, 1908: 143) y ciertas formas literarias, concebidas como "museos imaginarios".[3]

2. La literatura y el museo-vida

Una referencia reciente y reveladora a la misma esfera de Magdeburgo se encuentra en un ensayo que el escritor Marcel Cohen presentó durante el ciclo de conferencias "Écrire la Catastrophe, témoignage et fiction", organizado por la escritora y traductora Cécile Wajsbrot.[4] Antes de profundizar en "La

3. En el vasto sentido que André Malraux canonizó, véase Malraux (1947). Sobre los antiguos gabinetes de curiosidades en el origen de los museos modernos, véase Desvallées y Mairesse (1984); Impey y MacGregor (1985); Pomian (1990 y 2020); Rivallain (2011).

4. El texto se encuentra disponible en el sitio donde asimismo se encuentra el registro en video de la lectura de Cohen y el posterior intercambio con

Sphère de Magdebourg", cabe recordar el verbo alemán *magdeburgisieren*, derivado del nombre de la ciudad que Otto von Guericke inmortalizó en sus escritos. Este término, que significa "arrasar" o "aniquilar", está ligado a los horrores de la conquista de Magdeburgo por tropas católicas en 1631, durante la Guerra de los Treinta Años. De los treinta mil habitantes de la ciudad, solo cinco mil sobrevivieron al ataque. Guericke, que logró huir antes de la masacre, regresó después para participar en la reconstrucción de la ciudad, convertirse en alcalde y, finalmente, documentar la violencia devastadora que la había azotado.[5]

El ensayo de Cohen también entrelaza momentos trágicos, pero de la Segunda Guerra Mundial, con sus propias experiencias y las de su generación. Con una voz íntima que reviste resonancias universales, Cohen describe el impacto de la catástrofe en su vida y entorno:

> Je suis né fin 1937, quatre ans après l'arrivée de Hitler au pouvoir, six mois après le bombardement de Guernica par la Légion Condor, un an avant la Nuit de Cristal. Pour les hommes et les femmes de ma génération, les choses commençaient donc très mal. Effectivement, en 1943, j'ai perdu, le même jour, mon père, ma mère, ma jeune sœur, mes grands-parents paternels, un oncle et une grand-tante, tous déportés vers Auschwitz. L'année suivante, un oncle et une tante ont disparu à leur tour. J'avais cinq ans et demi. Je ne suis passé à travers les mailles du filet que par miracle pour devenir ce qu'on a appelé "un enfant caché". (Cohen, 2011)[6]

Wajsbrot en la Maison de la culture yiddish-Bibliothèque Medem en el año 2011: https://remue.net/Ecrire-la-catastrophe-Marcel-Cohen

El ensayo "La Sphère de Magdebourg" se publicó por primera vez en la revista *Fario*, 12 (Hiver 2012–Printemps 2013), 47–69.

5. Para un análisis detallado sobre la historia de la masacre de Magdeburgo y su representación en textos e imágenes, véase Kwiatkowski (2014).

6. [Nací a finales de 1937, cuatro años después de la llegada de Hitler al poder, seis meses después del bombardeo de Guernica por la Legión Cóndor, un año antes de la Noche de los Cristales Rotos. Para los hombres y mujeres de mi

La experiencia de la catástrofe de ese "niño escondido" marcaría profundamente su relación con la escritura. Cohen comenzó a escribir desde muy joven pero terminó rápidamente enfrentándose a la imposibilidad de hacerlo: cualquier intento parecía trivializar la magnitud de los horrores vividos. Sentía que escribir sobre experiencias personales, como sus amores de juventud, reducía la catástrofe a un mero paréntesis en su vida.[7] Con el tiempo, llegó a una conclusión inquietante: al escribir literatura sobre una catástrofe se corre el riesgo de enmascarar su devastación, haciéndola tolerable (2011). Para Cohen, la literatura encierra un dilema fundamental. Si la novela decimonónica, como las de Gustave Flaubert, revelaba aspectos ignorados, ocultos o censurados de la sociedad, hoy la literatura se ve confrontada con tragedias cuyas estadísticas y detalles son de dominio público. En este contexto, Cohen sostiene que "Face aux sciences humaines, et notamment à la psychanalyse, (…) l'essentiel de la matière vive du roman s'était volatilisée".[8] Así, todo escritor contemporáneo se ve atravesado por una pregunta crucial: ¿cómo trasladar a la literatura la experiencia de un ser

---

generación, las cosas empezaban muy mal. En efecto, 1943, perdí, en un mismo día, a mi padre, mi madre, mi hermana pequeña, mis abuelos paternos, un tío y una tía abuela, todos deportados a Auschwitz. Al año siguiente, un tío y una tía desaparecieron también. Yo tenía cinco años y medio. Solo logré escapar entre las grietas de la red por un milagro, para convertirme en lo que se ha llamado un "niño oculto".]
(De ahora en más, las traducciones son propias, excepto cuando cito la versión en castellano de una obra, lo cual significa que he empleado esa traducción específica).

7. A partir de la muy inspiradora lectura del estudio de Philippe Dufour (2007) que cito más adelante, examino los paréntesis en la literatura y su relación con el relato y la historia en (2024). "*Ubi sunt?*: figuras de la ausencia en la literatura.", *laboratorio. literatura & experimentación*, 31, 1–17. Consultado en línea (20/12/24): https://revistalaboratorio.udp.cl/index.php/laboratorio/article/view/363/285

8. [Frente a las ciencias humanas, y en particular al psicoanálisis, (…) lo esencial de la materia viva de la novela se esfumó.]

humano cada vez más alienado y privado de control sobre su destino cuando la tradición literaria se ha basado en la creación de ilusiones contrarias?

Cohen se propone romper con dicha tradición al sugerir que, al igual que en la vida y los museos, la literatura debería disponer sus temas sin jerarquías:

> c'est ainsi que cela se passe dans la vie et c'est aussi comme ça dans les musées. On montre, dans la même vitrine, et sans hiérarchie de valeur, une petite statuette grecque de Tanagra et une fibule en fer dont le rôle était purement utilitaire, un précieux bijou en or et un mors de cheval, une sandale et un fragment de poterie. Ce qui liait ces objets, ce qui pouvait rendre ce voisinage cohérent, a disparu. (2011)[9]

La heterogeneidad de los objetos enumerados parece remitir más bien a los antiguos gabinetes de curiosidades que a los museos que los mismos originaron. Y la última e iluminadora consideración dialoga con dicha enumeración, así como también con la esfera magdeburgiana: lo que une esos elementos, al igual que a las mitades de la última, ha desaparecido, escribe Cohen.

3. Museos imaginarios y de papel

Si el gabinete de curiosidades, forma primigenia del coleccionismo y la exhibición, puede concebirse como

9. [así es como ocurre en la vida, igual que en los museos. Se exhiben en la misma vitrina, sin jerarquía de valores, una pequeña estatuilla griega de Tanagra y una fíbula de hierro cuyo destino era exclusivamente utilitario, una valiosa joya de oro y un bocado de caballo, una sandalia y un fragmento de cerámica. Lo que unía esos objetos, lo que aportaba coherencia a su proximidad, ha desaparecido.]

una imagen de la literatura, entonces, la literatura puede concebirse como un *musée imaginaire*. La analogía permite identificar, al menos, tres grandes expresiones verbal-visuales que la sostienen: los textos que describen o alojan objetos artísticos, como en el colosal ciclo de *À la recherche du temps perdu* de Marcel Proust (1913-1927) (fig. 1), pero también en el maravilloso y breve *Georges de La Tour* de Pascal Quignard (2005) o el más reciente *Le Peintre d'aquarelles* de Michel Tremblay (2017); aquellos que combinan objetos naturales y artificiales en paisajes o naturalezas muertas, como en *The Waves* de Virginia Woolf (1931), *The Wide Sargasso Sea* de Jean Rhys (1966), o *Pierres* de Roger Caillois (1966) (fig. 2); y aquellos otros cuyas referencias oscilan entre la naturaleza y el arte, como en el relato "Comment Wang Fô-fut sauvé" de Marguerite Yourcenar (1938) o la novela *Les Jardins de Morgante* de Jean-Paul Goux (1989). Con sus sucesivas descripciones "en cuadro", estas obras despliegan ante el ojo mental de cada lector/a un espacio imaginario saturado de elementos naturales, históricos y artísticos. En este universo textual de preservación, lo fragmentario se entrelaza con lo plural, evocando el interior de vitrinas alojando hallazgos sorprendentes, tan diversos como profundamente conectados. En obras semejantes, la fascinación por la diversidad prevalece sobre cualquier intento de clasificación: la colección triunfa sobre la disección, invitando a la contemplación más que al análisis y la definición.



Imagen 1. Opal Beach de James McNeill Whistler, ca. 1882–1884, acuarela sobre papel (17,7 × 25,3 cm), National Museum of Asian Art, Smithsonian Institution, Freer Collection, donación de Charles Lang Freer, F1902.170a-c. Además de inspirarse en Whistler para crear a Elstir, Proust escribió que habría querido vivir en el sitio representado en esta obra, a la cual admiró en una exposición que visitó (Chernowitz, 1945: 45). Es una de las muchas pinturas mencionadas o evocadas en el ciclo *À la recherche du temps perdu*.



Imagen 2. Colección de piedras que Roger Caillois comenzó a reunir a mediados de los años 50 y que transfiguró a través de su escritura, Muséum national d'histoire naturelle, París. Fotografía de la autora.

Maurice Blanchot, en *Le Musée, l'art et le temps*, destaca que el museo, después de la idea del *musée imaginaire* de André Malraux, ya no es un lugar físico, sino una historia (1958: 38). Pensar la literatura como un museo imaginario exige considerarla en una "historia natural", donde emergen correspondencias esenciales entre la naturaleza y la humanidad. Estas correspondencias fueron formuladas de manera paradigmática por Walter Benjamin en su *Trauerspiele* y por Theodor Adorno en su ensayo sobre "Die Idee der Naturgeschichte".[10] Dichas formulaciones, de hecho, rescataron la historia natural de la marginalidad a la que había sido relegada en el siglo XIX, cuando la ciencia experimental desplazó al coleccionismo de los gabinetes (Strasser, 2009: 311).

En contraste, es precisamente la dimensión experimental de cierta literatura la que reclama su contextualización en una historia natural del arte, concebida como el espacio de representación de una naturaleza como paisaje con figuras, donde lo humano no se impone ni se superpone, sino que se

10. Las mismas se iluminan con esta reflexión posterior del mismo Latour: "De telles métamorphoses sont incompréhensibles s'il n'existe depuis toujours que deux êtres, la nature et la société, ou si la première demeure éternelle, pendant que la seconde seule est agitée par l'histoire. Ces métamorphoses deviennent au contraire explicables si nous redistribuons l'essence à tous les êtres qui composent cette histoire. Mais alors ils cessent d'être de simples intermédiaires plus ou moins fidèles. Ils deviennent des médiateurs, c'est-à-dire des acteurs dotés de la capacité de traduire ce qu'ils transportent, de le redéfinir, de le redéployer, de le trahir aussi. Les serfs sont redevenus des citoyens libres." (Latour, 1991: 49). [Semejantes metamorfosis resultan incomprensibles si desde siempre solo existen dos entidades, la naturaleza y la sociedad, o que la primera permanece eterna mientras que solo la segunda está agitada por la historia. En cambio, estas metamorfosis se vuelven explicables si redistribuimos la esencia entre todos los seres que componen esta historia. Pero, entonces, dejan de ser meros intermediarios más o menos fieles. Se convierten en mediadores, es decir, en actores dotados de la capacidad de traducir lo que conllevan, de redefinirlo, de redistribuirlo, de traicionarlo incluso. Los siervos han vuelto a ser ciudadanos libres.] Sobre la idea de historia natural en Adorno inspirada en Benjamin, véase, entre otros destacados estudios, Bégot (2008).

integra como parte de un equilibrio dinámico y mutable. Por cierto, la literatura puede concebirse como un espacio museal debido a factores ontológicos y funcionales dado que:

> natural history collections always included data, in the form of drawings or verbal descriptions of species, alongside material specimens. As Martin Rudwick has so beautifully shown, Cuvier's work relied not only on the fossils and bones present at the Muséum d'Histoire Naturelle in Paris, but also on the drawings of his own "paper museum". (Strasser, 2012: 311)[11]

Es sabido que, desde la Antigüedad, bibliotecas y museos han compartido profundos vínculos. En *Les Jardins de Morgante*, la novela ya citada de Jean-Paul Goux, esta conexión queda plasmada a través de la coexistencia de la biblioteca y la pinacoteca dentro del edificio hexagonal donde, alguna vez en el siglo XVI, Morgante cultivaba esa melancolía que, como observa Antoine Schnapper (2012: 130), el sabio curaba en los jardines, complemento de la biblioteca. Esto invita a recordar que los jardines, junto con las bibliotecas y los museos, es decir: libros, pinturas y plantas, han mantenido filiaciones históricas en tanto recintos de contemplación, memoria o conservación y representación. En la biblioteca-pinacoteca de Morgante, esta relación se profundiza en un juego de duplicaciones y reflejos infinitos que llevan a pensar en una *mise en abîme*, característica de una cosmovisión barroca más que renacentista. Allí, los libros contienen écfrases que reproducen obras artísticas y textos sobre jardines que, a su vez, recrean elementos de la naturaleza como si también

11. [Las colecciones de historia natural siempre incluyeron información, como dibujos o descripciones verbales de las especies, junto con los especímenes físicos. Como Martin Rudwick ha demostrado de forma incomparable, el trabajo de Cuvier se basó no solo en los fósiles y huesos conservados en el Museo de Historia Natural de París, sino también en los dibujos de su propio "museo de papel".]. Además del artículo que Bruno Strasser acierta a citar de Rudwick (2000), véase Soulatges (2012) y Décultot (2010) sobre los museos de papel como *pendant* de los *Kunstkammern*.

fueran pinturas. Por su parte, un cuadro de Claude Lorrain —entre otros que cubren un muro— reproduce el claro en el bosque en las lindes de la propiedad, con sus encinas y ruinas, instaurando correspondencias entre la realidad y la representación. De este modo, el edificio hexagonal de Morgante, tal como en la actualidad lo percibe Thubert, el personaje que encarna la figura de un fotógrafo lacónico y observador, comprende una suerte de vacío en el que convergen el espacio literario y el museal, anclado en "cette fascination pour l'image, vieille comme la littérature, (...) qui avait fait concevoir à des écrivains cette idée que la littérature pût être comme un équivalent d'une image, comme si lire pût être l'équivalent de regarder, comme si lire eût consisté à former des images dans l'esprit," (1989: 186).[12]

La lectura, los textos y las imágenes desempeñaron un papel esencial en la evolución de los gabinetes de curiosidades, como señala Celeste Olalquiaga al identificar un momento clave en los umbrales de la modernidad en el siglo XIX. Ese momento coincide con la creciente influencia del colonialismo en la acumulación y exposición de objetos, que comenzaron a circular como mercancías. En semejante contexto, la disposición de los objetos en los gabinetes experimentó una transformación significativa: de un orden tridimensional, que organizaba las exposiciones de una manera que podría definirse como teatral o escenográfica, se pasó a un orden bidimensional, asociado a la continuidad lineal de la lectura, más que a la circularidad inherente a la contención propia de una colección (Olalquiaga, 2005-

12. [Esta fascinación por la imagen, tan antigua como la literatura, (...) que llevó a algunos escritores a concebir la idea de que la literatura podía ser el equivalente de una imagen, como si leer pudiera ser el equivalente de mirar, como si leer consistiera en formar imágenes en la mente,] Para una descripción detallada de este escenario, véanse las páginas 34–45 correspondientes al "Quinto día" de la novela.

2006). De hecho, tal como ya se mencionó, los gabinetes de curiosidades dependían de ilustraciones y descripciones impresas para complementar sus colecciones, combinando objetos materiales con imágenes ilustradas o descritas en los respectivos catálogos. Con el declive de los gabinetes en el siglo XVIII, los objetos comenzaron a disponerse en vitrinas lineales, diseñadas para ser "leídas" como las páginas de un libro (Olalquiaga, 2005-2006) (Fig. 3).

Paralelamente, las colecciones se fragmentaron y se distribuyeron en museos especializados —de ciencias naturales, historia o arte— organizados según disciplinas y categorías específicas. Mientras que el primer cambio sugiere vínculos en múltiples direcciones entre la literatura y el museo, el segundo conduce a reflexionar sobre cómo la literatura pudo conformarse como un espacio museal transversal a esas distinciones limitantes. Esta transversalidad le permitió generar y preservar una imaginería que no encontró cabida en los restringidos espacios categoriales de los museos contemporáneos, los cuales son funcionales al canon que regula los criterios de inclusión y exclusión de lo representable en el arte. La literatura, al desconocer esas limitaciones —que, paradójicamente, había contribuido fuertemente a establecer en el marco de la tradición del "ut pictura poesis"—, fue otorgando un sitio a lo excluido que pudiera ser imaginado y preservado mediante la escritura descriptiva. Estos cambios no solo transformaron la experiencia museal, sino que también revelaron el papel fundamental de las imágenes textuales en la preservación de lo que, de otro modo, el mismo canon habría condenado a no ser.



Imagen 3. Fotograma del *film-essai El ruido del tiempo* de Rubén Guzmán (2021), donde puede verse el interior del Museo de Ciencias Naturales, La Plata, Argentina. Imagen cortesía del realizador.

4. Inventarios de la destrucción

Pensar la literatura como espacio museal implica concebirla como un lugar de restitución de la memoria, una tarea especialmente urgente cuando se trata de recordar la catástrofe. Claudio Magris explora esta idea en su novela *Non luogo a procedere* (2015), donde un Museo de la Guerra inacabado se convierte en el eje de un relato donde historia y naturaleza se entrelazan en torno a los horrores de la Risiera di San Sabba, el único campo de exterminio nazi en tierra italiana. En este libro, las representaciones de los objetos y documentos de la guerra, junto con las de los paisajes triestinos, son portadoras de una memoria en permanente tensión entre el deber de recordar y el peso de lo que se quisiera olvidar. La naturaleza se presenta semejante a una membrana sensible a las sangrientas inscripciones de la historia, como esta morera, "nudosa y retorcida" es la evidencia muda más elocuente de la desgracia:

> innumerevoli anni lo hanno segnato di protuberanze e gonfiori; da quella eredità legnosa le more procaci e succose, più numerose delle mani degli abitanti che avrebbero dovuto coglierle, cadono mescolandosi al terriccio, al fango e a qualche pozzanghera in una densa vinaccia purpurea, canceroso mestruo della Storia. (…) more piene di succo piombano dai rami in testa ai visitatori; quel rosso cupo schizza e sporca dappertutto. Vestiti rovinati e gente che salta indietro. Quando cadono le bombe, la gente è spaventata e c'è tanto più rosso. (Magris, 2015: 48)[13]

El Museo de la Guerra en *Non luogo a procedere*, con sus interminables salas, instalaciones y colecciones, no es más que un fragmento de ese colosal museo que es el libro mismo, donde confluyen la historia natural, la historia humana y la historia del arte, entretejiendo recuerdos e imágenes. La heterogeneidad de la imaginería que lo compone desborda el modelo museístico contemporáneo tradicional, evocando los antiguos gabinetes de curiosidades, donde *naturalia* coexistía con *artificialia*, dando lugar a la célebre analogía entre los gabinetes y la *imago mundi*, una síntesis del mundo que, según se lee en la *Encyclopédie* francesa, debía poder contemplarse a primera vista. En el mismo artículo donde se lee lo anterior, también se advierte sobre las amenazas que acechan a las piezas de las colecciones:

> les animaux & les végétaux sont plus ou moins sujets à la corruption. (…) Les pieces qui sont desséchées demandent encore un plus grand soin; les insectes qui y naissent & qui y trouvent leurs alimens, les détruisent dans l'intérieur avant qu'on les ait apperçûs. Il y a des vers, des scarabées, des teignes, des papillons, des mites, &c. qui s'établissent chacun dans les choses qui leur sont le plus

13. [innumerables años la han marcado con protuberancias y abultamientos; de esa herencia leñosa, las moras procaces y jugosas, más numerosas que las manos de los habitantes que deberían haberlas recogido, caen mezclándose en la tierra, en el fango y en las pozas en una densa vinaza purpúrea, cancerosa menstruación de la Historia. (…) moras llenas de jugo se precipitan de las ramas sobre las cabezas de los visitantes; su rojo oscuro salpica y mancha todo. Vestidos estropeados y gente que salta hacia atrás. Cuando caen las bombas, la gente se espanta y hay mucho más rojo. (Magris, 2016: 51)]

> convenables; ils rongent les chairs, les cartilages, les peaux, les poils, & les plumes; ils attaquent les plantes, quoique desséchées avec le plus grand soin; on sait que le bois même peut être réduit en poudre par les vers: les papillons ne font pas autant de mal que les scarabées; & il n'y a que ceux qui produisent les teignes qui soient nuisibles. Tous ces insectes pullulent en peu de tems, & leur génération est si abondante, que le nombre en deviendroit prodigieux, si on n'employoit pas différens moyens pour les détruire. (1751: 492–93)[14]

Este escenario propiciatorio de *la destrucción de la destrucción* refleja la sistemática corrosión de la naturaleza que W. G. Sebald identifica como un tema recurrente en la obra de Thomas Bernhard, donde "la vida es delicuescencia" (2014: 148), es decir, decadencia, evanescencia, aniquilación. En la novela *Frost* (1966), por ejemplo, esta visión cobra forma en el pequeño pueblo llamado Weng, rodeado de una naturaleza degradada al ritmo del "progreso". Así, la "prosperidad" idealmente asociada a dicho progreso, se materializa allí en un matadero y una fábrica de celulosa que destruyen el bosque, mientras la construcción de una represa anuncia una catástrofe aun mayor. Los habitantes, empobrecidos, sobreviven sacrificando perros y ganado robado, tiñendo de rojo la nieve con su sangre, mientras el aire y el agua se contaminan, al igual que sus propios cuerpos, enfermos de tuberculosis (1966: 157, 164, 169, y 191). No sorprende que el protagonista, un pintor que vive recluido y presa de un notable deterioro físico y mental en ese remoto pueblo alpino a la sombra

14. [los animales y los vegetales son más o menos propensos a la corrupción. (…) Las piezas que se secan requieren aun más cuidado; los insectos que nacen en ellas y que encuentran en ellas su alimento las destruyen internamente antes de haber sido detectados. Hay gusanos, escarabajos, polillas, mariposas, larvas, etcétera, que se instalan donde les resulta más conveniente; roen las carnes, los cartílagos, las pieles, los pelos y las plumas; atacan las plantas, aunque hayan sido disecadas con el mayor cuidado; se sabe que incluso la madera puede ser reducida a polvo por los gusanos: las mariposas no causan tanto daño como los escarabajos; y solo las que producen las polillas son perjudiciales. Todos estos insectos proliferan en poco tiempo, y su reproducción es tan abundante que alcanzarían un número desmesurado si no se emplearan los medios necesarios para destruirlos.]

ineluctable de impenetrables montañas, las perciba semejantes a un gigantesco catafalco. En sus propias palabras: "Dieser Berg hat in mir von jeher die Vorstellung eines riesigen Katafalks arbeiten lassen." (1966: 119).[15]

En este *locus horridus*, la naturaleza es, a la vez, objeto, testigo, partícipe y víctima de la devastación. Los bosques, ya diezmados por la tala, todavía albergan los restos dispersos de soldados caídos durante la Segunda Guerra Mundial. Todo allí articula un escenario sobre el que se alza la montaña que, con la imponencia de un catafalco, parece sellar el carácter funesto del lugar. En otra de sus novelas, *Wittgensteins Neffe* (1983), Bernhard da forma a un paisaje igualmente desolador: el sombrío parque que separa el pabellón Hermann de la Baumgartnerhöhe para enfermos del pulmón y el pabellón Ludwig del famoso hospital psiquiátrico Am Steinhof en Viena. El mismo Bernhard, en tanto uno de los personajes principales de la novela, sentado en un banco de ese parque justo antes del crepúsculo, observa cómo las ardillas recogen los pañuelos de papel desechados por los pacientes tuberculosos para cargarlos consigo hasta los árboles, como si fueran bellotas, convirtiendo a la naturaleza en un reservorio de bacilos, un insólito foco de contagio:

> Jetzt saß ich auf der Bank vor dem Pavillon Ernst und dachte, daß ich eine ganze Woche werde warten müssen, um einen zweiten Versuch machen zu können, zum Pavillon Ludwig zu kommen, denn daß ich an diesem Tag nur noch umkehren konnte in den Pavillon Hermann, war klar. Ich beobachtete von der Bank aus die Eichhörnchen, die überall in dem riesigen, von hier aus endlos scheinenden Park umherhuschten, auf die Bäume hinauf und von den Bäumen herunter und die vor allem anderen nur eine einzige Leidenschaft zu haben schienen: sie schnappten die überall auf dem Boden liegenden, von den lungenkranken Patienten weggeworfenen Papiertaschentücher und rasten mit ihnen auf die Bäume. Überall

15. ["Esa montaña, de siempre, me ha sugerido la imagen de un gigantesco catafalco." (Bernhard, 1982: 187)]

> liefen sie mit den Papiertaschentüchern im Maul, aus jeder in jede Richtung, bis man in der Dämmerung nurmehr noch die hin- und herhuschenden weißen Punkte der Papiertaschentücher sehen konnte, die sie im Maul hatten. (Bernhard, 1983: 19)[16]

La sincronía conceptual entre estas imágenes de la devastación, la literatura, la historia natural y los gabinetes de curiosidades se torna evidente. Estos paisajes literarios recuperan una naturaleza excepcional que el canon de la pintura de paisajes ha pasado por alto y, al hacerlo, expanden los límites del repertorio clásico de los *loci horridi* aportando al mismo motivos inéditos. En última instancia, lo anterior equivale a decir que la literatura adopta una función museal: restituyendo en la cultura visual una iconografía ignorada o censurada, donde la historia humana enlaza con la historia de la naturaleza y del arte —del paisaje en particular— suscitando interrogantes e inspirando reflexivas respuestas sobre las relaciones entre catástrofe, memoria, representación.

El decoro o la moderación que marcó a la pintura tradicional, resultado de su subordinación a la literatura bajo la prolongada influencia de la tradición del *ut pictura poesis*, no ha definido a la literatura al enfrentarse a la catástrofe. En las moras que crecen y caen maduras, tiñendo de sangre el suelo donde se alza el siniestro edificio de la Risiera en el Trieste que evoca Magris; en el pueblito austríaco de *Frost*, donde un pintor ilustrado, el joven asistente de un renombrado médico, posaderos, campesinos y cuatreros comparten existencias que parecen encaminarse ineluctablemente hacia esa destrucción que

16. [Observaba desde el banco las ardillas que correteaban por todas partes en aquel parque gigantesco, que desde allí parecía infinito, trepando a los árboles y bajando de los árboles, y que parecían no tener más que una sola pasión: se apoderaban de los pañuelos de papel que había en el suelo por todas partes, arrojados por los pacientes de pulmón, y se los llevaban a toda velocidad a los árboles. Corrían por todas partes con aquellos pañuelos de papel en la boca, desde todas y hacia todas las direcciones, hasta que en el crepúsculo no se podía ver ya más que los puntos blancos de los pañuelos de papel que llevaban en la boca, correteando de un lado a otro. (Bernhard, 1982: 12)]

alcanza dimensiones masivas en los "blutleeren Landschaften" [paisajes desangrados] (Bernhard, 1966: 326) que los rodean; y en ese parque en la Wilhelminenberg donde, llegado el crepúsculo, apenas se distinguen los pañuelos como puntos blancos móviles (llevados de un lado a otro por ardillas que se ocultan en la penumbra), originando una metempsicosis de los bacilos de la tuberculosis en la desprevenida naturaleza de la hierba y los árboles, cabe observar lo que sigue: como en la vida misma, y como en los antiguos gabinetes de curiosidades (más que en los museos contemporáneos), tal como señala Cohen, la literatura dispone sus temas sin jerarquías. Moras, personas asesinadas en una cámara de gas, mar, ganado faenado en un bosque, hierba, cielo crepuscular, enfermos de los pulmones, ardillas, dementes, pañuelos de papel como luciérnagas portadoras en la penumbra de enfermedades terminales, árboles: esta diversidad que coexiste libre de las restricciones impuestas por el decoro pictórico permite configurar "cuadros" literarios sin antecedentes comprobables en la tradición de la pintura formal o de caballete.[17] Estos cuadros conforman un museo imaginario

17. Hoy en día, referirse a la pintura —y con precisiones como "formal", "de caballete" o "canónica"— puede parecer algo anacrónico. No obstante, continúa siendo un medio privilegiado para la interpretación del paisaje, un género que se originó y desarrolló sobre soportes pictóricos. Michel Collot (2011: 63), gran estudioso de ese proceso, observa cómo el apogeo del paisaje con el Impresionismo se desvaneció a la par del declive de la pintura figurativa, especialmente a partir de las vanguardias de comienzos del siglo pasado, lo que anticipó la crisis no solo de la pintura en particular, sino de la representación en general. Pese a ese debilitamiento, tal como explica Arthur Danto —en el octavo y noveno capítulos de *After the End of Art*—, la pintura desempeña una función central y estructurante en la historia canónica del arte, al sintetizar y expresar las corrientes estéticas de una época, encarnando los paradigmas de representación dominantes. Tiendo a pensar que, incluso el rechazo a la pintura en favor de, por ejemplo, instalaciones o formatos multimediales no hace sino reafirmar su relevancia, dado que estos nuevos formatos funcionan como su contrapunto, del mismo modo en que la abstracción necesitó de la mímesis para negarla, sin en consecuencia eliminarla. Con lo anterior en mente, como señalé en otros trabajos, aun considerando los originales cuadros de Paul Nash —donde la naturaleza se presenta mutilada y agónica, como los cuerpos humanos arrasados por las dos guerras mundiales—, Anselm

frente al cual la historia del arte canónica se agota y reclama, en consecuencia, una historia natural del arte inclusiva de esa diversidad propia de los antiguos gabinetes.

5. La función museal de la literatura

En otros trabajos me he detenido a analizar dos motivos particularmente originales que conforman algunos de estos cuadros: los jardines abandonados y ruinosos, y lo que en francés se denomina *laisse de mer*, acepción que captura en toda su amplitud el espesor semántico de los restos que la marea alta deja sobre una playa al retirarse, especialmente, si se concibe esa franja marítima en una dimensión metafórica y fenomenológica a través de la historia de la naturaleza y la historia de la humanidad.[18] Este último paisaje es una referencia central en un libro de Ryoko Sekiguchi, cuyo título *Nagori*: "littéralement 'reste de vagues'" (2018: 30–31), en japonés, refiere la nostalgia por una separación y, sobre todo, por una estación del año que acaba de finalizar.[19] La nostalgia y la temporalidad

Kiefer se erige, entre los pintores contemporáneos más reconocidos, como el gran montajista de paisajes en sintonía con la imaginería textual del museo imaginario aquí propuesto, donde naturaleza e historia convergen. Aun más, muchos de esos paisajes de Kiefer —al activar un diálogo con poemas de Paul Celan e Ingeborg Bachmann— son el reverso pictórico de los paisajes escritos aquí asociados a la devastación.

18. Véase Gabrieloni (2023 y 2024).

19. "L'étymologie du mot se rapporte à *nami-nokori*, 'reste des vagues', qui désigne l'empreinte laissée par les vagues après qu'elles se sont retirées de la plage. Cela comprend à la fois la trace des vagues, ces sillons immatériels dessinés par les vagues sur le sable, et les algues, coquillages, morceaux de bois et galets abandonnés sur leur passage." (Sekiguchi, 2018: 30–31) [La etimología de la palabra se refiere a *nami-nokori*, 'restos de las olas', que designa la huella dejada por las olas tras retirarse de la playa. Esto implica tanto la marca de las olas, esos surcos inmateriales dibujados por las olas en la arena, como las algas, conchas, trozos de madera y guijarros abandonados a su paso]

se funden en esta expresión, que también acude para referir catástrofes y lo que queda tras ellas:

> Nagori, quant à lui, possède une acception beaucoup plus large. Il signifie avant tout la trace, la présence, l'atmosphère d'une chose passée, d'une chose qui n'est plus (…) Nagori se dit aussi des conséquences, des dégâts ou des suites d'un événement, comme le nagori d'un tremblement de terre ou d'une maladie. Par extension, il peut désigner ce qui "reste", personne ou objet, ce qui subsiste dans le monde en lieu et place d'une personne morte, (…) Ou de l'état de quelque chose qui persiste, comme ces quelques fleurs restées sur l'arbre à la fin de la saison.[20]

En un momento de su libro, Sekiguchi añade a la dimensión poética de la temporalidad circular de estos fenómenos una preocupación por sus implicancias políticas en la historia de la humanidad. Al referirse a las consecuencias del accidente nuclear de Fukushima en 2011 —un tema que, por cierto, en otros trabajos pasados me ha permitido demostrar cómo las geografías imaginarias de ambos paisajes, los jardines olvidados y en ruinas, y la *laisse de mer*, se entrelazan más de lo que podríamos imaginar—, Sekiguchi propone que la catástrofe de la radiactividad liberada introduce una tercera temporalidad. Se trata de una temporalidad de extensión insoportable, escribe, infinitamente más larga que la del ser humano, y que trasciende las dos temporalidades que plantea la idea de *nagori*: la cíclica, asociada a las mareas marítimas y los ciclos botánicos, y la lineal, propia de la historia humana. Sekiguchi sostiene que es un deber de la literatura —lugar por excelencia donde se entablan relaciones entre temporalidades— reflexionar acerca

20. [*Nagori*, sin embargo, posee un significado mucho más amplio. Alude principalmente a la huella, la presencia, la atmósfera de algo pasado, de *algo que ya no está*. (…) *Nagori* designa también las *consecuencias, los daños o las secuelas de un acontecimiento*, como el *nagori* de un terremoto o de una enfermedad.
Por extensión, *nagori* puede nombrar *"lo que queda", persona u objeto, lo que subsiste en el mundo*, (…) como esas pocas flores que *permanecen* en el árbol al término de la estación.] (la cursiva es mía).

del tratamiento de esta tercera temporalidad, su particular configuración, que puede identificarse con la acepción de *nagori*, en la cita anterior, relativa a lo que persiste después de la catástrofe.

Al leer el ensayo de Sekiguchi, se tiene la impresión de que *nagori* no se limita al tiempo, sino que también abarca un espacio donde las presencias y ausencias alternan en esas transiciones que el concepto captura de manera única e intraducible desde el japonés. Este espacio —como el interior de la esfera de Magdeburgo que abre estas páginas, o el del museo-vida donde se organiza la heteróclita colección mencionada por Cohen— comprende el vacío que deja aquello que desaparece, conectando lo que permanece en su lugar. Es un vacío espacial que impacta en el tiempo, generando lo que Ossip Mandelstam llamó el "ruido del tiempo". Ruido de un tiempo hecho espacio estratificado, que resuena y cruje como capas geológicas marcadas por masacres en una historia natural en la que distinguimos nuestras imágenes: pequeños paisajes que condensan significados de gran magnitud. La literatura, al restaurarlas, las devuelve a la cultura visual, alojándolas y preservándolas como en un museo imaginario.

6. Coda

Diferente fue el destino del protagonista de la novela *Vsio techiot* [*Todo fluye*] de Vasili Grossman (2008), Iván Grigórievich, en comparación con el final trágico de Mandelstam. Grigórievich logró regresar vivo y libre después de pasar tres décadas en los campos de concentración del régimen estalinista, si bien, a una sociedad que ya no era la que había conocido. En el contexto de su regreso, Grigórievich recuerda un sueño que tuvo durante los años de encierro. Animado por una fascinante confusión entre naturaleza, humanidad e historia, podría decirse que ese sueño

fue durante aquella privación de la libertad lo que su recuerdo ahora es a la libertad recuperada, un paréntesis:

> Una vez había soñado con una pequeña cala, en las aguas quietas, sobre el fondo recubierto de piedrecitas, se deslizaban de lado, con su silencioso movimiento submarino, algunos cangrejos que se escondían entre las algas… (…) caminaba despacio sobre los cantos rodados, sintiendo bajo las plantas de los pies la suavidad del musgo subacuático mientras, a modo de chorritos de mercurio, decenas de minúsculas gotas alargadas saltaban y se desparramaban alrededor: eran caballas y jureles… El sol iluminaba los verdes prados submarinos, diminutos abetales, se diría que la encantadora cala no estaba llena de agua salada sino de luz… (Grossman, 2011: 65)

Esta descripción configura en el libro de Grossman lo que Philippe Dufour llama un "paysage parenthèse": "(un) récit [qui] distille des images de beauté dans un monde hanté par la mort".[21] Estos paisajes-paréntesis, según Dufour, pueden captar momentos de la protesta silenciosa de un individuo frente a una Historia de la cual decide tomar distancia. Pero no se trata de cualquier individuo: se trata de alguien con la mirada singular del artista que se pierde en la contemplación de pequeños paisajes que parecen estar destinados a paseantes solitarios (2007: 132). El paréntesis, su grafismo, guarda semejanzas con las dos mitades de la esfera de Magdeburgo; así como la disparidad contenida en *Todo fluye* con el museo-vida que Cohen sugiere. Al igual que las imágenes del museo imaginario que se ha venido articulando a lo largo de los apartados anteriores, la cala de Grigórievich —en esas aguas pobladas de minúsculos abetales sobre un fondo iluminado— trasciende su carácter meramente ficticio. Es un archivo sensorial y emocional que, aunque efímero, restaura las existencias perdidas en aquéllas que aún son posibles tras la catástrofe. En esa luz que impregna el agua, en esa descripción

21. [(un) relato [que] destila imágenes de belleza en un mundo acechado por la muerte].

que transforma lo irreal en sustancia palpable, Grossman revela el poder de la literatura como un espacio museal, un recinto de la memoria que preserva lo plural sin jerarquías, donde la unidad de la diversidad desafía la dispersión conducente al olvido. Lo que falta une; lo que falta convoca y conecta. La cala misma encarna lo anterior, en el entorno salino donde se encuentra, que es incompatible con su vida, pero sobrevive porque su vacío se ha transformado, se ha llenado de esa luz que revela un paisaje —con sus cangrejos abriéndose camino entre las algas, el musgo esmeraldino cubriéndolo todo, y los inquietos peces como diminutas gotas de mercurio— desbordante de vida donde la vida parecería imposible.

Bibliografía

Adorno, Theodor (1973). "Die Idee der Naturgeschichte", en Gretel Adorno y Rolf Tiedemann (eds.), *Gesammelte Schriften*, vol. 1. Frankfurt: Suhrkamp Verlag, 345–365.

Bégot, Jacques-Olivier (2008). "L'Histoire décryptée. Critique et interprétation dans les premiers écrits philosophiques d'Adorno", en *Theodor Adorno. L'Actualité de la philosophie et autres essais*. Paris: Éditions Rue d'Ulm, 65–94.

Benjamin, Walter (1969). *Ursprung des deutschen Trauerspiels*, ed. Rolf Tiedemann. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.

Bernhard, Thomas (1966). *Frost*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag. Castellano: *Helada*, trad. Miguel Sáenz. Madrid: Alianza, 2014.

——— (1983). *Wittgensteins Neffe: Eine Freundschaft*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag. Castellano: *El sobrino de Wittgenstein*, trad. Miguel Sáenz. Madrid: Alianza, 1982.

Blanchot, Maurice (1958). *Le Musée, l'art et le temps*. Paris: Gallimard.

Bredekamp, Horst (1993). *Antikensehnsucht und Maschinenglauben: Die Geschichte der Kunstkammer und die Zukunft der Kunstgeschichte*. Inglés: *The Lure of Antiquity and the Cult of the Machine*, trad. Alison Brown. Princeton: Markus Wiener, 1995.

——— (2022). *Les Fenêtres de la monade: Gottfried Wilhelm Leibniz – Art et théâtre de la nature*, trad. Richard Parisot, rev. Emmanuel Faure. Dijon: Les Presses du Réel.

Caillois, Roger (1966). *Pierres*. Paris: Gallimard.

Chernowitz, Maurice (1945). *Proust and Painting*. New York: International University Press.

Cohen, Marcel (2011). "La Sphère de Magdebourg" *Remue.net*. Consultado en línea (08/11/24): https://remue.net/La-sphere-de-Magdebourg-par-Marcel-Cohen

Collot, Michel (2011). *La Pensée-paysage*. Arles: Actes Sud.

Danto, Arthur (1997). *After the End of Art. Contemporary Art and the Pale of History*. Princeton: Princeton University Press.

Décultot, Élisabeth, ed. (2010). *Musées de papier. L'Antiquité en livres (1600–1800)*. Paris: Louvre Éditions/Gourcuff Gradenigo.

Desvallées, André, y François Mairesse (2005). "Sur la muséologie", *Culture & Musées*, 6, 131–155.

Diderot, Denis y Jean Le Rond d'Alembert (1751). "Cabinet d'histoire naturelle", en *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des Arts et des Métiers*, vol. 2. Paris, 489–493.

Dufour, Philippe (2007). "Le Paysage parenthèse", *Poétique*, 150 (2), 131–147.

Gabrieloni, Ana Lía (2023). "La Laisse de mer comme image émergente de l'histoire naturelle", en Nathalie Rohelens et al. (eds.), *Water and Sea in Word and Image / L'Eau et la mer dans les textes et les images*. Leiden: Brill, 161–177.

——— (2024). "Nuevas imágenes y conceptos para repensar la naturaleza de las representaciones de la naturaleza", *Caiana*, 24, 75–88.

Goux, Jean-Paul (1989). *Les Jardins de Morgante*. Arles: Actes Sud.

Grossman, Vasili (2011). *Todo fluye*, trad. Marta Rebón. Barcelona: Galaxia Gutenberg.

Guzmán, Rubén (2021). *El ruido del tiempo* [film], Argentina: MaravillaCine y Raymond Beluga Studio. 64 min., documental.

Kwiatkowski, Nicolás (2014). "La destrucción de Magdeburgo de 1631 en textos e imágenes", *Tiempos Modernos: Revista Electrónica de Historia Moderna*, 8 (28).

Latour, Bruno (1991). *Nous n'avons jamais été modernes*. Paris: La Découverte.

Magris, Claudio (2015). *Non luogo a procedere*. Milano: Garzanti. Castellano: *No ha lugar a proceder*, trad. Pilar González Rodríguez. Barcelona: Anagrama, 2016.

Malraux, André (1947). *Psychologie de l'art : le musée imaginaire*. Ginebra: Skira.

Olalquiaga, Celeste (2005–2006). "Object Lesson / Transitional Object: The Cabinet of Baron de la Mosson", *Cabinet*, 20.

Pomian, Krzysztof (1990). *Collectors and Curiosities. Paris and Venice 1500–1800*. Oxford: Blackwell.

——— (2020). *Le Musée, une histoire mondiale. Tome 1: Du trésor au musée*. Paris: Gallimard.

Proust, Marcel (1987–1989). *À la recherche du temps perdu*, Jean-Yves Tadié (ed.), Paris: Gallimard, coll. "Bibliothèque de la Pléiade", 4 vols.

Quignard, Pascal (2005). *Georges de La Tour*. Paris: Galilée.

Rhys, Jean (1966). *Wide Sargasso Sea*, London: André Deutsch.

Rivallain, Josette (2011). "Cabinets de curiosité, aux origines des musées", *Outre-Mers: Revue d'histoire*, 332–33, 17–35.

Rudwick, Martin J. S. (2000). "George Cuvier's Paper Museum of Fossil Bones", *Archives of Natural History*, 27 (1), 51–68.

Schlosser, Julius von (1908). *Die Kunst- und Wunderkammern der Spätrenaissance: ein Beitrag zur Geschichte des Sammelwesens*. Heidelberg: C. F. Müller. Castellano: *Las cámaras artísticas y maravillosas del Renacimiento tardío*, trad. José Luis Pascual Arranz. Madrid: Akal, 1988.

Schnapper, Antoine (2012). *Le Géant, la licorne et la tulipe. Les cabinets de curiosités en France au XVIIe siècle*. Paris: Flammarion.

Sebald, W. G. (2014). "Quand sous l'obscurité la corde se resserre. À propos de Thomas Bernhard", en *La Description du malheur. À propos de la littérature autrichienne*, trad. Patrick Charbonneau. Arles: Actes Sud.

Sekiguchi, Ryoko (2018). *Nagori. La nostalgie de la saison qui vient de nous quitter*. Paris: P.O.L. Ebook.

Soulatges, Magali (2012). "Les 'musées de papier' ou le règne quasi sans partage de l'in-folio illustré", *Anabases*, 15, 129–142. DOI: https://doi.org/10.4000/anabases.3739

Strasser, Bruno J. (2012). "Collecting Nature: Practices, Styles, and Narratives", *Osiris*, 27 (1), 303–340.

Tremblay, Michel (2017). *Le Peintre d'aquarelles*. Montreal: Leméac/Actes Sud.

Woolf, Virginia (1931). *The Waves*. London: The Hogarth Press.

Yourcenar, Marguerite (1938). "Comment Wang-Fô fut sauvé", en *Nouvelles orientales.* Paris: Gallimard.

La intuición interrumpida: melancolía, imaginación y estética barroca en el sujeto cartesiano

Agustín Mac Donald* – Sebastián Assaf**



"*Anamorfía: cuerdas*" de Augusto Zanela (imagen 1: "*punto de ventaja*"; imagen 2: "*vista lateral*"). Instalación con vinilo fluo, Galería Miranda Bosch, Buenos Aires, 2015. Disponible en sitio Web del autor augustozanela.com

1. Inconsistencia del sujeto cartesiano

El impulso matemático y radicalmente *an*-atomizante del dispositivo técnico de la perspectiva se mantiene en el Renacimiento enervado por su dependencia metafísica del mundo cerrado y articulado por el *eros* platónico.[1] La geometría

* Agustín Mac Donald es Licenciado en Filosofía por la Universidad Nacional de Rosario (UNR) y docente en las carreras de Psicología y Ciencia Médicas en la misma universidad.

** Sebastián Assaf es Licenciado en Filosofía (UNR). Profesor de Problemática Política de la carrera de Filosofía en la Facultad de Humanidades y Artes (UNR), y de Problemática Filosófica en la Facultad de Psicología (UNR).

1. El procedimiento de la perspectiva, que alienta la construcción geométrica del cuadro edificada de manera ejemplar por Alberti en la equivalencia con la ventana, y que supone la idealización matemática del espacio y las relaciones

del siglo XVI permanece subsidiaria de la proporción y prendada de la armonía que conlleva el incuestionado ideal de belleza esotéricamente sustentado en la operatividad de la analogía como criterio de lectura adecuado para los intercambios entre lo visible y lo invisible. El vigor geometrizante todavía no ha extirpado la realidad patente de la substancia ni ha escindido el elemento cuantitativo del enigmático halo cualitativo que lo envuelve. *El hombre de Vitruvio* es aún para Leonardo una especie de Μέτρον, o sea, un patrón de medida de las relaciones que permite dar cuenta de la justa adecuación entre el todo y las partes, y que por eso mismo remite, oblicuamente, a la suposición mimética de tinte neoplatónico entre microcosmos y macrocosmos. El espacio todavía no se ha develado en su perturbadora esencia infinita y la Naturaleza aún no ha sido abandonada por la gracia; ambos se presentan bajo la certeza sensible en la que fulgura la eternidad arquetípica de la Belleza. El hombre renacentista encuentra, ante la inmensidad sideral del espacio, el reducto especular que jamás lo priva de su derecho al reconocimiento.

Pero el dispositivo de la perspectiva habría de ser, por su misma condición, el artefacto preciso para el cuestionamiento de aquel mundo equilibrado en sus fuerzas, que aún detenta la oronda beatitud de "un microcosmos cerrado, comparable a una estrella que gira en torno a su propio eje" (Panofsky, 2000: 77), según el comentario simbólico del autor sobre la pintura rafaelina. En el intervalo entre el Renacimiento y el Barroco iría a expresarse con contundencia el impacto metafísico supuesto en el copernicanismo, con su necesario e irremediable poder de trastocamiento.

---

de los objetos en él, puede definirse "como una intersección plana de la «pirámide visual» que se forma por el hecho de considerar el centro visual como un punto, punto que conecta con los diferentes y característicos puntos de la forma espacial que quiero obtener" (Panofsky, 2003: 11-2).

> El mundo copernicano es una tierra sobre la cual ya no se arquea ningún cielo que sea imagen original de la tierra. Por eso, la humanidad copernicana no se acerca a su esencia cuando el mundo se acerca a una imagen ideal superior. Dado que el espacio entre cielo y tierra perdió su sentido, la humanidad copernicana busca revolucionar el mundo en función de un ideal que, en tanto postulado, solo puede ser realizado en el transcurso del tiempo. El ideal ya no es la idea platónica, cuya morada se encuentra en lo alto, sino que se sitúa en el futuro. En el mundo ptolomeico, en el que la tierra tiene un cielo sobre sí, domina el *eros platónico*, que acerca recíprocamente el arriba y el abajo. En el mundo copernicano, en el que arriba y abajo pierden sentido, domina el *espíritu*, que tiende dialécticamente hacia adelante. (Taubes, 2010: 177)

Los efectos del descubrimiento inaugurado por Copérnico se explicitan de un modo intempestivo. La lengua matemática que hablan Galileo y Descartes ya poco tiene en común con aquella que hablaban Leonardo y Pacioli. Lo matemático se sustrae de un mundo que se desubstancializa al tiempo en que se derrumba la garantía incuestionada de la Idea. Garantía ya nunca más restituida, puesto que negarla en la presencia es ya *suponerla* en el tiempo y, por eso mismo, postularla en el plano de la fe como dependiente de la consumación del *espíritu* en el devenir de la historia.

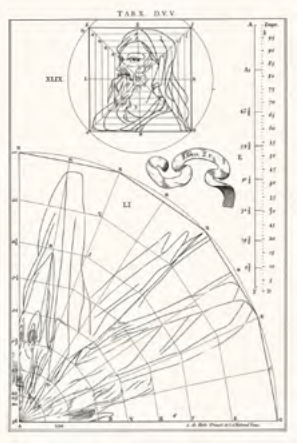


Imagen 3. Jean-François Niceron, *Anamorfosis circular. Thaumaturgus opticus, pars prima, liber secundus* 1663. Disponible en el sitio Web commons.wikimedia.org

Pero como bien se ha afirmado: "No hay en efecto una escatología barroca..." (Benjamin, 2007: 269). Neutralizado el *eros* platónico, la Belleza se desvanece[2] y lo matemático rompe su vínculo milenario con la semejanza y las proporciones analógicas; se absuelve así de una Naturaleza a la que no obstante retorna por la vía indirecta de su previa interiorización en el pensamiento. Este movimiento de retirada hace de la belleza algo relativo, necesitado ahora de una coartada subjetiva. Carente de una presencia que constituía en sí misma su justificación, exiliada de la soberanía en que se sustentaba por derecho propio, encontrará refugio en la estrechez de un mero juicio de atribución personal que ha perdido, constitutivamente, las garantías que antes le otorgaba su trascendencia:

> En cuanto a su pregunta acerca de si se puede establecer la razón de lo *bello* (...) —dirá Descartes en respuesta al Padre Mersenne— en general ni lo bello ni lo agradable significan nada más que una relación de nuestro juicio con el objeto; y como los juicios de los hombres son tan diferentes, no se puede decir que lo bello ni lo agradable tengan ninguna medida determinada. (Descartes, 1980: 351)

A la par de esta reducción de la Belleza al gusto, la geometría y la perspectiva en ella edificada aparecen en el pensamiento cartesiano como correlato de esa novedad que es el *sujeto* y, por eso mismo, se ven arrasadas por la duda y por el punto de inconsistencia del que este irrumpe. El interés que Descartes muestra en las distintas formas de la fantasía óptica y en los engaños artificiosos de la percepción, o en el diseño de juguetes mecánicos (órganos que suenan por la circulación del agua, autómatas que ejecutan movimientos precisos ante estímulos determinados, relojes, etc.), en una palabra, su interés en los diversos simulacros del orden, importa en sí mismo "una duda

2. Pues como Platón le hace decir a Pausanias en *Banquete* 180d: "Todos sabemos, en efecto, que no hay Afrodita sin Eros".

acerca de la geometría" y "una 'desvalorización' de la perspectiva clásica, albertiana" (Barañano, 1989: 102). Se impone, pues, una necesaria fundamentación metafísica que conjure los fantasmas que han sido removidos.

La nueva filosofía se afirma como una doble paradoja: por un lado, se entrega al develamiento en clave matemática de todo lo real al tiempo que siembra sobre esta posibilidad un inusitado principio de incertidumbre;[3] por el otro, consuma en el ámbito de la nueva ciencia los presupuestos implícitos en la teología, cosa que no hace sin licuar secularmente toda idea de Dios.[4] En

3. Hans Blumenberg recuerda, precisamente, que a diferencia de "el *cosmos* de los griegos": "Tan pronto como la Edad Moderna se ve confrontada con problemas filosóficos de propio cuño, éstos nacen del malestar, del *uneasiness* lockiano, no ya de la admiración" (1999: 34).

4. Que la Modernidad venga a consumar un legado inscripto en la teología cristiana, y que por lo tanto, se pueda leer entre ambas una estrecha solidaridad más que una declamada ruptura, acaso resulte todavía hoy disonante a una escucha moldeada en la retahíla de aquellos discursos que al huir de la paradoja persiguen el refugio que les presta la simplicidad incuestionada del más común de los sentidos. Sin embargo, la lectura de la época moderna en clave de secularización teológica no sólo nos permite ubicar a Descartes en un punto nodal de este proceso en el que se decide en el ámbito metafísico la emergencia del *sujeto* a partir del cono de penumbra que proyecta la evanescencia de Dios (rasgo esencial de nuestro trabajo), sino que, a un mismo tiempo, nos posibilita enlazar el problema moderno de la autoridad política al equivalente epistémico de la justificación de la veracidad de la nueva ciencia.
En el apartado tercero de *Teología política* del año 1922 Carl Schmitt afirma la homología sistemática entre la teología y la jurisprudencia. El punto de escándalo en el que se abisman determinación y libertad, normatividad y poder político, se nombra como "estado de excepción", símil estructural del "milagro" cuando la injerencia divina viene a suspender la previsibilidad de la legalidad natural (Schmitt, 2009: 37). Unos años antes, en *Romanticismo político* del año 1919, Descartes aparecía, en contraposición a los filósofos ocasionalistas, como el modelo metafísico en el que se decidía *lo político* moderno. Lo singular en él es el hiato desproporcionado en el que habita su noción de *sujeto*, imposible de situar (y de sintetizar) en el infinito existente entre el alma y el cuerpo. En analogía con esta inadecuación del *sujeto*, el Dios cartesiano decide sobre el devenir de la mecánica natural cuestionando o interrumpiendo la presunta inmanencia de su autónomo discurrir. Por el contrario, en Malebranche —dice Schmitt— la tensión irreconciliable de los opuestos se diluye en un Dios entendido como "tercero superior" que, al encarnar el "orden general" en su transcripción deísta, los unifica "en perfecta armonía" y en el que incluso la "gracia es conforme a la ley" (Schmitt, 2001: 160).
Esta misma contradicción, donada por Descartes a la tradición filosófica, vuelve a estallar en la figuración tardía del universo mecanicista concebido por la física clásica. Trasmutado sólo en apariencia, el problema insiste y retorna en la confrontación entre

efecto, la filosofía que *anatomiza* (ya en otro respecto) al mundo prospera en el espacio de penumbra que proyecta el eclipse de la cúpula celeste. El poema *An anatomy of the world* de John Donne, escrito a comienzos del siglo XVII, refleja a cabalidad esta situación y es emblemático —por no decir alegórico— del espíritu del tiempo, al que convoca abiertamente:

Leibniz y Newton en torno a la discusión acerca de los atributos de Dios. Que en Él prime la omnisciencia o la omnipotencia toma ahora la forma de un dilema exclusivo cuyos efectos determinan la conformación que adoptarán todas las esferas de la cultura. Como es conocido, para Leibniz Dios es ante todo sabiduría, o sea, la cristalización del saber que desbarata toda contradicción en el sentido de lo armónico por una mediación que, al prefigurarse sin restos ni fallas, ahoga en su determinismo cualquier noción de *sujeto* e incluso todo aquello que de persona abreva en el nombre de Dios. Por el contrario, Newton encuentra que Dios es esencialmente "poder ilimitado" y que gobierna el orbe no como lo hacía "el alma del mundo", es decir, como una inteligencia, sino como un "Señor", por consiguiente, con efectos imprevisibles salidos de su elección. El voluntarismo antiintelectualista de Newton concibe en torno a la persona divina un hueco incognoscible del que surge toda autoridad, incluso la fuente del "milagro constante" que ajusta "irregularidades nada despreciables" del sistema planetario (cf. Mayr 2012: 158-165). El poder es para Newton opacidad que declina cualquier luminiscencia del saber. Representa, por eso mismo, el umbral de su impotencia. Este agujero infinito que descompleta la totalidad es la noche sexual sin la cual no hay *sujeto* posible.
Finalmente, y en perspectiva hacia la lectura que buscaremos justificar en el presente escrito, nos interesa esbozar la interpretación lacaniana de este problema, cosa que aparece bajo el estatuto de la relación entre el *sujeto* del psicoanálisis y el sujeto de la ciencia o de Descartes, que creemos se ajusta sin sobresaltos al devenir de esta tradición. En efecto, Lacan parte del *corte* que ubica Kojève (2020: 187-197) entre el "mundo antiguo" y el "universo moderno", separación que resulta impensable sin el *cristianismo.* Como buen hegeliano, y más allá de ciertos modismos interpretativos algo cuestionables, Kojève encuentra el elemento decisivo de la determinación teológica sobre la nueva ciencia en el dogma cristiano de la *Encarnación*. Si el *sujeto* del psicoanálisis es el sujeto de Descartes, entonces debe suponerse que el primero es dependiente del dispositivo de reducción analítico consumado por la ciencia moderna. Forzando hasta el límite su lectura de las *Meditaciones*, Lacan (1995: 38) llamará a este *sujeto* en el *Seminario 11* como "*preontológico*" en cuanto "no-realizado"; justamente por lo inadecuado y lo inoportuno, puesto que su único quicio es el intervalo entre un *ni* esto *ni* aquello inhallable pero de algún modo experimentable en la escucha que procura la red significante. Un *sujeto* así, deducido de una física como la moderna, debe ser expurgado de toda cualidad. "No le sentarán las marcas cualitativas de la individualidad empírica, ya sea ésta psíquica o somática; tampoco le sentarán las propiedades cualitativas de un alma: no es mortal ni inmortal, ni puro ni impuro, ni justo ni injusto, ni pecador ni santo, ni condenado ni salvado; tampoco le sentarán las propiedades formales que durante largo tiempo se creyó que eran constitutivas de la subjetividad en cuanto tal: no tiene ni Sí mismo ni reflexividad ni conciencia" (Milner, 1996: 41-2). *Sujeto* disyunto de toda cualidad, pura negatividad y estado de excepción en la trama de los significantes, su inconsistencia brota de una hiancia que es el reverso de la ausencia de garantías. Como una estricta enunciación, su tiempo se reduce al instante en el que *Ello* piensa o habla.

> Y la nueva filosofía lo pone todo en duda, | el elemento fuego se extingue sin dejar rastro; | el Sol se pierde, y también la Tierra, y no hay inteligencia humana | capaz de indicar dónde buscarlo. | Y los hombres confiesan abiertamente que este mundo se ha consumido, | cuando en los Planetas y en el Firmamento | buscan tantas novedades; entonces ven que todo | se ha reducido de nuevo a sus Átomos. | Todo se halla reducido a sus partes componentes, perdida toda coherencia, | así como todas las reservas y toda Relación… (Donne, 1986: 178-9)

Sin arriba ni abajo, principalmente sin centro alguno, el pensamiento nacido de esta conmoción se mueve y opera en la desorientación que gravita entre los escombros descoyuntados a los que aplica metódicamente su sintaxis de leyes simples. Por eso en Descartes el *sujeto* se eleva en la ignominia del cuerpo. En el universo del *espíritu* que localiza al cuerpo como un escombro del cosmos griego en su reducción a meras ruinas, se concreta de un modo tardío e irónico la afirmación de Pablo en la *Primera Epístola a los Corintios*: "se diría que somos basura del mundo, desecho de la humanidad, y eso hasta el día de hoy" (Cor. I, 4, 13). El acontecer de Cristo, que deshace la totalidad cósmica, señala la vanidad inherente a todos los lugares (cf. Badiou, 1999: 60).

Las palabras de Jean Clair, aunque referidas a la pintura alemana e italiana de entreguerras, no podrían aplicarse mejor a este *pathos*, vinculado al íntimo

> presentimiento de que ninguna *mathesis universalis* puede ya reordenar y reunir los *disjecta membra* de la realidad. Es la conciencia del hombre de hoy de que ninguna ley de conjunto puede unir los dispersos cabos visibles o revelar el sentido de su existencia. Se vuelve a introducir la maquinaria de la perspectiva, cierto, siguiendo el ejemplo de los maestros renacentistas, pero ya no es instrumento de orden o reunión, sino instrumento de dispersión y desorden. (1999: 91)

Leída por su paradójica inversión genealógica, la certeza del *ego* sobreviene a una incerteza que nunca deja del todo atrás, y que a fuerza de incorporarla y apaciguarla de algún modo, ha requerido el proyecto de un rechazo sistemático del desorden y el sinsentido que brotan de la exuberancia disyecta de una realidad desmembrada. Pero si, con toda intención, la consistencia y la legalidad autónoma se han vuelto el propósito demónico del pensamiento: ¿no se revela éste, así, mucho más frágil en su condición, atenazado a la sombra de su propio desvanecimiento, vinculado a los fantasmas de su inconsistencia?

Descartes escribe en la quinta de las *Meditaciones metafísicas*: "soy de tal naturaleza que no puedo mantener el espíritu siempre fijo en una misma cosa (...) puede suceder en el intervalo que se me presenten otras razones, que me hagan cambiar fácilmente de opinión, si ignorara que hay un Dios" (1980: 268). El pasaje apela al fundamento teológico que pondría freno al extravío producto del desplazamiento infinito de las representaciones, saldando los intervalos y remediando la volubilidad del juicio. También es una razón teológica la que está destinada a salvar al sujeto de la disgregación en que revierte una existencia comprendida como la mera sumatoria de instantes sucesivos:

> la duración de mi vida puede dividirse en una infinidad de partes, cada una de las cuales no depende de ningún modo de las demás; y así, porque yo haya existido un poco antes, no se sigue que deba ahora existir, a menos que en este momento alguna causa me produzca y me cree, por así decirlo, de nuevo, es decir, me conserve. (1980: 248)

El sujeto deviene la réplica microcósmica fiel de la desintegración macrocósmica; la figuración a escala reducida de la extinción cosmológica de *eros*. Sin el coagulante del *eros* el sujeto naciente queda a expensas del vértigo del artificio y de la naturaleza sometida al devenir apariencial de sus infinitas metamorfosis. Como en *Apolo y Dafne* de Bernini, todo instante es la suspensión

indecidible de un proceso ilimitado de mutaciones y de fantasmas. Lo que se muestra, lo que veo y lo que creo ver se enredan bajo una faz indisolublemente engañosa. En este punto Descartes encuentra un primer contacto con lo estético. Pues no sólo la naturaleza se ve afectada por la alteración, sino que, como hemos visto en las citas precedentes, el sujeto, identificado con Proteo, viene a nombrar bajo ese disfraz esa misma imposibilidad para sustraerse al cambio ahora revelado en sí mismo. En este sentido, afirma el poeta y jesuita Balde: "Nuestra vida no es más que rapto y huida, | Ladrones de nosotros mismos, | Siempre revistiendo una edad nueva, | Nunca nosotros mismos y siempre nosotros mismos, | Cada día distintos, de hora en hora | Cambiantes. Cambia pues, cambia, | Hermoso Proteo..." (Citado en Rousset, 2009: 25).

La literatura y el arte exploran la locura ante la cual Descartes se detiene como aterrado, aunque lo suficientemente distantecomo para sentirse eximido. La necesidad de una causa en Dios a la que el filósofo apela como modo de soldar los instantes sucesivos de una existencia que de otro modo permanecería diseminada en una serie de corpuscularismos autónomos, tiene en el teatro de la época, tanto en la pastoral como en la tragicomedia, el personaje ejemplar en la figura del Inconstante. Este no es el individuo sometido al *eros*; por el contrario, desenlazado de toda trama sensible y de toda virtud oculta en su quehacer con las cosas y con los otros, el Inconstante es la víctima enloquecida a la luz del arrobamiento maquinal de unas pasiones sin objeto ni causa final; pasiones desquiciadas por una lectura engañosa surgida del trastocamiento de las cosas por sus representaciones. En este sentido, "la inconsistencia amorosa" aparece como la consecuencia de una "visión impermanente del mundo" y de una naturaleza caída que se sumerge en el artificio, que al aparecer como una locura del orden de la representación impregna con una "psicología de la inestabilidad" al trasunto de la percepción de la vida interior (Rousset, 2009: 67). Un extracto

de una obra de teatro del siglo XVII de Etiene Durant señalada por Rousset patentiza lo dicho:

> Nuestro espíritu no es más que viento, y como un viento inconstante, | Lo que denomina constancia es una oscilación reacia; | Lo que piensa hoy mañana no es más que sombra, | El pasado no es nada, el futuro una nube, | Y lo que considera presente lo siente fugitivo. || Yo describiría con gusto mis ligeros pensamientos, | Pero, al pensarlo, mi intención cambia, | Lo que poseo se me escapa y las cosas pasadas | Siempre en el presente se mantienen borrosas, | Tal es el imperio de este cambio en mi espíritu. (2009: 69)

Más allá del orden metódico, de la contracción a unas leyes que procuran aferrar un máximo nivel de seguridad en la búsqueda de la verdad, estas indicaciones hacen sumamente problemático el que pueda atribuírsele al pensamiento de Descartes la habitual consistencia y fijeza que se le reconoce (o que incluso él mismo quiso reconocer): el que sea, a un tiempo, un punto arquimédico de apoyo y un fundamento estable para la representación.

Lacan, sin embargo, adopta esta mirada en el *Seminario 11* para referirse al *cogito*:

> No en balde, en la misma época en que la meditación cartesiana inaugura en su pureza la función del sujeto, se desarrolla una dimensión de la óptica que, para distinguirla, llamaré geometral. (...) En Vignola y en Alberti encontramos la indagación progresiva de las leyes geometrales de la perspectiva, y en torno a las investigaciones sobre la perspectiva se centra un interés privilegiado por el dominio de la visión —es imposible no ver su relación con la institución del sujeto cartesiano, que también es una especie de punto geometral, de punto de perspectiva. (Lacan, 1995: 92-3)[5]

5. Se trata de una asociación que encontramos asimismo en *Renacimiento y renacimientos en el arte occidental* de Panofsky en referencia al concepto "moderno" de espacio (cf. pp. 187-8), y que recientemente siguió Jean-Louis Déotte en su ensayo "René Descartes: el aparato de las *Meditaciones metafísicas*":

¿Está justificada esta adscripción: la del sujeto de Descartes, que emerge del lujoso barroquismo de una escena contradictoria, al horizonte representacional de la perspectiva elaborado en el Renacimiento? Apoyándonos en lo hasta aquí esgrimido creemos que claramente este juicio es erróneo. Incluso se encuentra refutado por aquello que Lacan mismo —consideramos que de una manera mucho más lúcida e inquietante— afirma respecto de Descartes en *Posición del inconsciente*, en el marco de sus disputas con la psicología general:

> El *cogito* cartesiano es de esa experiencia la hazaña insigne, tal vez terminal, por cuanto alcanza una certidumbre de saber. Pero no hace sino denunciar mejor lo que tiene de privilegiado el momento en que se apoya, y cuán fraudulento resulta extender su privilegio, para darles con él un estatuto, a los fenómenos provistos de conciencia.
> Para la ciencia, el *cogito* marca por el contrario la ruptura con toda seguridad condicionada en la intuición. (1987: 810)

Si esto es así, si el "gusano" del significante "hiende" al sujeto interrumpiendo la inmediatez de la intuición, la presunta fijeza del punto que demanda, que sabemos que Descartes buscó y nombró con Arquímedes, colisiona con la posición de un sujeto que ha quedado dividido en su certeza. Lejos de ser el punto central de una circunferencia identificada con la Verdad, el

---

> No hay dudas de que a fin de cuentas Descartes espera una lectura de todo ese camino [el camino de la deducción metódica] que se hará en un instante (*), como si fuera posible resumir todo un razonamiento en un punto del espacio o de la luz. (…) esta reducción del espacio a un cálculo de posiciones de los puntos en el espacio está en el centro del análisis propuesto por la perspectiva, en particular por Alberti en su *De la pintura*, con su *bellum* de gran aparato. (…) La infraestructura aparatizante del cartesianismo es el aparato de la perspectiva, el corte de la pirámide visual según Alberti. Desde entonces, el modelo de la identidad del pensamiento y de la existencia por la que se define el cogito se encuentra en Brunelleschi, en su demostración de la perspectiva, más precisamente cuando es evidente, en las condiciones de su primer dispositivo, que el punto de fuga y el punto de vista coinciden. (2013: 144-5)

(*) Tal es el modelo ideal de lo evidente y verdadero en Descartes, el *coup d'oeil* [golpe de vista] que hace patente la simplicidad de la verdad en una inmediatez que no puede ser dividida por el análisis.

sujeto escindido irrumpe en el mismo sitio que circunscribe su evanescencia. Dichos acaecimientos enunciativos no son más que puntuaciones difusas que al interrumpir la Noche hacen señales producto de su intermitencia. Entre lo que Descartes cree hacer y lo que efectivamente hace —*entre* que se escucha en lo que escribe— se impugna la claridad manifiesta de la intuición y con ello la apelación al *coup d'oeil* exhibe su dependencia respecto de la fantasmagoría. Como una elipse, en el trazado palpitante de una línea rota o en el claroscuro producto de su aparición y desvanecimiento, el *sujeto* cartesiano esboza, en el tiempo trastornado que superpone la fuga con la pérdida, el contorno melancólico de una figura anamórfica.

2. La estética depravada: locura e imaginación en ausencia de eros

si alguien lograra extinguir en un sujeto la philautia,
éste estaría en condiciones de ligar o desligar de
cualquier manera
Giordano Bruno, *De los vínculos en general*

El epígrafe habla, en conjunción con el título, no sólo —como podría colegirse de la apelación a una estética *depravada*— de lo *torcido* que se opone a lo *recto* (que a la vez presupone, según el juego clásico), sino de un espacio que hace a la indeterminación, al inacabamiento, y que anima, en la de-sujeción, los efectos "libres" de la desubstanciación, el desprendimiento del amor entendido como un vínculo pletórico y totalizador.

Precisamente, esto podría interpretarse como una condición del desasimiento implicado en las *Meditaciones*: el que, en un momento de paradójica implicancia necesaria con ese movimiento de de-sujeción del hábito y la tradición, y en consonancia con ello, de las atávicas imágenes consolidadas del hombre y el cosmos, se haga patente el problema de la libertad,

pero que no lo sea bajo la prerrogativa de un empoderamiento simple y directo, sino por un rehusamiento que se encuentra, por así decirlo, debajo del ejercicio regio de la voluntad. Un rehusamiento previo, pertinacia del vaciamiento, que, no obstante, constituirá la condición necesaria de la vida voluntaria del sujeto; gasto inútil puesto a la base de la consolidación subjetiva como el principio mismo de la acumulación prometida al método.

Aquí hay dos cuestiones que se conjugan de un modo insólito y que aplicaremos al pensamiento cartesiano: por un lado, el desligamiento como condición de la atopía del sujeto; absolución con la que Descartes se muestra a un tiempo solidario, negador y renovador de la tradición melancólica; por el otro, la emergencia de una mirada oblicua que nace de la paradójica presunción de que la certeza es la consecuencia implacable del sometimiento y la separación del sujeto respecto del artificio.

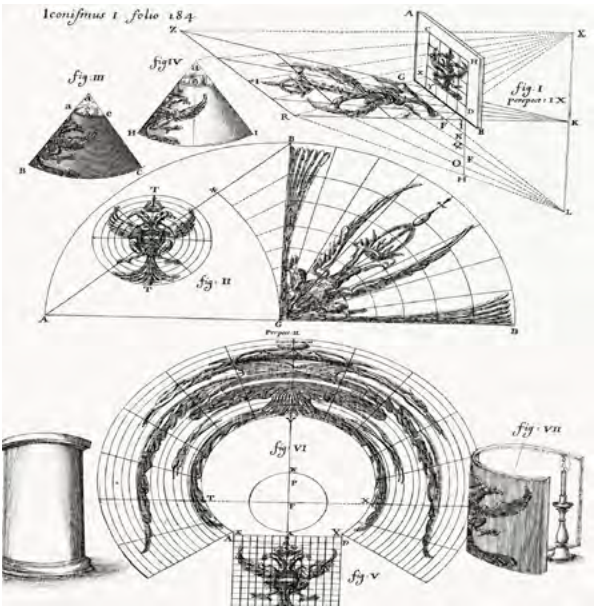


Imagen 4. *Anamorfosis, Old Tractate*, anónimo.
Disponible en el sitio Web commons.wikimedia.org

Melancolía y anamorfosis,[6] con su cohorte de imaginaciones díscolas, se vinculan en Descartes al problema del sujeto, por lo tanto, a los efectos del desplome definitivo del orden antiguo. En este sentido, si hay algo depravado no es porque aquí se profese la inadecuación que trasciende la norma asumida en —y por— la Naturaleza, ni porque se asuma y explicite una voluntad bizarra y pertinaz que ensaya lo desproporcionado con delectación, sino, inversamente, porque toda *poíesis* y construcción *ya* suponen, en el punto en el que estamos, la labilidad inicial del sujeto y del objeto.

Para ilustrarlo, comencemos por ubicar el problema estético de la imaginación en su relación con la melancolía en el espacio de la Antigüedad. Aunque esto parezca alejarnos de entrada del tema, veamos qué sucede con la risa de Demócrito en una

6. La anamorfosis —problema ya adelantado en lo anterior, y que ocupará a partir de ahora un lugar destacado— consiste en un procedimiento artístico ampliamente cultivado en la estética barroca, aplicado tanto a la pintura como a la escultura y la arquitectura. En su forma más divulgada, la "anamorfosis desacelerada", se trata de producir una suerte de ralentización de la perspectiva que conlleva el efecto visual de un estiramiento de la imagen; así, algo percibido desde la perspectiva frontal de un modo difuso e ilegible, como un borrón, al ser observado al sesgo, desde el punto de vista adecuado, adquiere las proporciones de una figura reconocible. Otra de sus formas, la "anamorfosis catóptrica", implica, en cambio, el reflejo de una imagen indefinida en una superficie curva. Ese reflejo, al recomponer la imagen, cristaliza el sentido figurativo de aquello que yacía en estado de confusión, tal como si se tratara de una mancha.
Jurgis Baltrušaitis, en un libro célebre de referencia sobre el tema: *Anamorfosis o Thaumaturgus opticus*, describe este artificio como "un acertijo, un monstruo, un prodigio" que "pertenece al mundo de las singularidades" (2022: 11); dirá que "La anamorfosis estalla en el vértigo de la abstracción que hace juego, en cierta medida, con los razonamientos especulativos y semánticos que, también ellos, gravitan alrededor de las mismas formas" (2022: 12). Y en relación a su punto de partida también artificial, es decir, al dispositivo de la perspectiva consagrado en el Renacimiento, que se trata de "su costado fantástico y aberrante: una perspectiva depravada por una demostración lógica de sus leyes" (2022: 11): "Con su mecanismo preciso de las estructuras visuales e intelectuales, la anamorfosis, la perspectiva matemáticamente depravada, no deja de difundir sus fantasmas" (2022: 12).

carta atribuida a Hipócrates, que es también un texto de vital importancia para la tradición de la melancolía. La carta, que narra el encuentro fabuloso entre Demócrito (quien padece de la enfermedad que estudia: la melancolía) y el propio Hipócrates (que por pedido de los abderitanos, conciudadanos de Demócrito, procurará curarlo de ese mal), pone a la risa, de un lado, en el papel de resguardo frente a lo risible de la locura mundana, vulgar, cuya verdadera naturaleza es desconocida por quienes la sufren, y, de otro, como síntoma eminente de la exorbitancia del padecimiento que produce la locura. Como por un efecto desconcertante de la perspectiva abordada la extrañeza radica en la inversión de los propósitos del encuentro. Demócrito se muestra como garante de la cordura y, por ende, su risa se manifiesta como un signo de sensatez frente al desvarío de los que se lamentan por su estado. Su risa se dirige, como una invectiva, a la necedad de los deseos humanos y al desconcierto que el mundo reviste para quien lo mira desde cierta altura. A pesar de su misantropía, y como su nombre lo evoca, Demócrito expresa la sabiduría de la que carece la mayoría.

En el relato *Icaromenipo* de Luciano de Samósata, sátira del vuelo de Ícaro, se establece una alteración análoga de la perspectiva por medio de la cual se enlaza irónicamente la rareza del punto de vista con una risa sarcástica que sanciona el quebrantamiento de lo natural adecuado. Luciano cuenta cómo este personaje audaz llega a la luna, convertida en el palco ideal para arrojar su risotada al mundo. Lo que lo mueve a risa es la incoherencia del espectáculo de la simultaneidad que compone la vida humana, la visión conjunta del abigarrado desvarío en que nos hallamos inmersos sin saberlo. Sobre la visión omniabarcante del mundo —que también dispensa desde aquella altura "un placer rico en matices"— Menipo se pronuncia de la siguiente forma en el diálogo que mantiene con su amigo:

> Menipo. – Como todo esto pasaba al mismo tiempo, puedes figurarte qué mescolanza aparecía. Era como si uno sacase a escena numerosos coristas, o, mejor, muchos coros, y a continuación ordenase a cada cantante prescindir de la tonada común y entonar su propia melodía, poniendo en ello cada uno su empeño, tratando de llevar a término su canción personal y esforzándose en superar con el volumen de su voz al vecino: ¿cómo crees, en nombre de Zeus, que resultaría el cántico?
> Amigo. – Absolutamente ridículo, Menipo, y lleno de confusión.
> Menipo. – Pues así, amigo, son todos los coristas que hay sobre la tierra, y de semejante carencia de armonía está hecha la vida de los hombres: no sólo entonan cánticos discordantes, sino que difieren en sus trajes, danzan en sentido contrapuesto y no concuerdan en nada, hasta que el corego va echando a cada uno del escenario, diciéndole que ya no lo necesita. A partir de entonces todos guardan ya silencio por igual, dejando ya de discordar con ese confuso y desordenado canto. Mas cuanto ocurría en el propio teatro, lleno de policromía y visiones cambiantes, era realmente ridículo. (Luciano de Samósata, 2017: 258)

También aquí la risa proviene de la oposición a lo que por su aspecto se presenta en una contrariedad incomposible.[7] A la base de su móvil alienta una valoración clara. De nuevo se percibe la oposición entre unidad y variedad (viejo tema metafísico de la oposición de lo Uno a lo múltiple), donde la unidad se destaca por su superioridad frente a lo vario y diverso, ontológica y axiológicamente inferior. Así es como la unidad del sabio se opone a la multiplicidad de los muchos, faltos de criterio. Como ante un juego de espejos, la risa brota de la inversión perspectivista que al retirarse de la medianía vulgar, retorna como crítica mordaz desde la óptica del sabio.

Esta valoración no difiere de aquella que encontramos prescripta en el arte poética de Horacio, donde la cuestión halla su sanción

7. Se trata, al fin y al cabo, de la exposición satírica de la idea metafísica según la cual *eros* se muestra propicio a procrear en lo que es compatible, mientras que rehúye lo incompatible a causa de su fealdad (cf. Platón: 206d).

estética, o para decirlo mejor, una sanción que es a la vez estética y moral:

> Si un pintor quiere unirle a una cabeza humana la cerviz de un caballo y ponerle plumas diversas a un amasijo de miembros de vario acarreo, de modo que remate en horrible pez negro lo que es por arriba una hermosa mujer, invitados a ver semejante espectáculo, ¿aguantaréis, amigos míos, la risa? (2016: 383)

La risa es el índice de una diferencia valorativa que es, como gesto, inapelable. Ella detecta el movimiento de la imaginación poética que supera los límites trazados por el orden de la semejanza, regla inmutable que prescribe la belleza y la fealdad, y que separa y distribuye los objetos risibles de los que llevan la marca de la verdadera adecuación al ideal. No se trata, pues, de otra cosa que del arte como mímesis y, bajo este concepto, el arte concierne también a supuestos ontológicos y morales.

Pero fuera de los buenos usos y las buenas formas que el arte prescribe, la imaginación y su poder mimético y analógico son capaces de producir distorsiones, desplazamientos, sugestiones y determinados desórdenes comprobables en la fantasía de las mentes perturbadas. Incluso más: toda vez que la imaginación está lo suficientemente encendida, la sugestión opera extremos en las mentes sanas. No obstante, el sabio es aquel capaz de dirigirle a los espectros de la fantasía una requisitoria sobre su derecho a la presencia, interrogándolos sobre su realidad y validez.

Este complejo que amalgama lo moral y lo estético a una erótica inscripta en la semejanza, y que delinea un régimen de la locura, tiene su vigencia todavía en el Renacimiento en personajes como Tasso y Montaigne. En su libro sobre la melancolía, Pigeaud cita una carta de Tasso en la que el poeta da cuenta de sus afecciones melancólicas. Si bien por ser "*frenítico*" se sabe presa de los fantasmas, por ser sabio puede "concentrar su juicio"

aminorando el impacto de los mismos (cf. Pigeaud, 2021: 53). Como ha visto Foucault, el límite entre locura y cordura aún no se muestra excluyente. Es, en el fondo, un problema que concierne a las limitaciones mismas de la naturaleza humana, creaturalmente impotente e imperfecta.

Como sea, esta comunicación entre cordura y locura —diálogo de lo que a partir de la Modernidad quedará roto, partido, separado— es casualmente el atributo de la imaginación tal como la describe Montaigne y la experimenta por sí mismo. En el ensayo "De la fuerza de la imaginación" leemos: "Soy de aquellos que experimentan gran intensidad de la imaginación, la cual si afecta a todos, trastorna a algunos. De tal modo me impresiona, que procuro huir de ella por imposibilidad de resistirla" (Montaigne, 1984: 61). Montaigne cuenta a propósito cómo, siendo adolescente, un médico dispuso que se presentara a un anciano que padecía de una enfermedad pulmonar. Su sola presencia, por la visión de su lozanía y juventud, debía obrar en aquel hombre la mejora. Pero en verdad —concluye con ironía— el médico no consideró el efecto sugestivo inverso: el hecho de que él empeorara por la vista del enfermo. De modo que la potencia analógica de la imaginación puede llevar a situaciones paradójicas e incontrolables: "Galo Vibio concentró tanto su alma en la tarea de comprender la esencia y actividades de la locura, que él mismo perdió el juicio al punto de no poderlo recobrar; y así *se podía jactar de haber enloquecido a fuerza de cordura*" (Ibid. ant. Las bastardillas son nuestras). Los extremos se tocan, como polos de un magnetismo mimético que los atrae sin remedio.

Sobre la base de un sospechoso parecido al planteamiento de Montaigne, el giro comienza a percibirse en la *Anatomía de la melancolía* de Robert Burton, como si el retorno a lo dicho ingresara una diferencia en la perspectiva:

> Lo que es la imaginación, lo he declarado ya suficientemente (…). Ahora sólo apuntaré sus maravillosos efectos y poderes. Del mismo modo que es relevante en todos, en las personas melancólicas arde de forma especial, al mantener las especies de los objetos durante mucho tiempo, al confundirlas y ampliarlas por medio de la meditación continua y fuerte, hasta que a la larga produce en algunos individuos verdaderos efectos, como esta y muchas otras enfermedades. Y aunque *esta nuestra fantasía sea una facultad subordinada a la razón, y debería estar dominada por ella*, sin embargo en muchos hombres, por la destemplanza interna o externa (…) está igualmente inhabilitada, obstaculizada y herida. (Burton, 2015: 132-3. Las bastardillas son nuestras.)

La *razón* aparece aquí, ya, como un resguardo, ineficaz en los melancólicos, aunque universal en su contenido. No se trata, por tanto, del recurso del sabio solitario a su juicio especial, tal como en el pedido de cuentas o *dokimasía* que Demócrito o el poeta Tasso podían anteponer a sus fantasías para retirarse de su influjo y protegerse de la locura. Más abiertamente aquí que en el texto de Montaigne, se perfila la oposición entre razón y melancolía, aunque deja sin embargo en pie la relevancia general y la variabilidad de grados que los efectos de la imaginación producen en general sobre todas las personas, sea cual sea su condición física o moral.

Con el discurso de Descartes (al menos con su discurso manifiesto) el giro concernirá, al momento en que la imaginación queda ya plenamente referida a una hipothesis subjetiva que es por su estructura —reflexiva y auto intuitiva— incompatible con la locura: se trata del establecimiento del *cogito*. ¿Qué mutación de la imaginación cabe esperar bajo esta condición? ¿Puede hablarse, a la luz de ello, de una estética en el pensamiento de Descartes, e incluso más, de una suerte de arte poética contra horaciana?

Tal como lo ha puesto de relieve el tratamiento de Foucault en *Historia de la locura en la época clásica*, hay en Descartes un despacho rápido de la locura, una no concesión a tomarla como ejemplo o argumento de duda en la primera de las *Meditaciones*, a causa de su fundamental incompatibilidad con el pensamiento. Lo curioso es, sin embargo, que allí la locura está directamente ejemplificada bajo los efectos imaginativos de las mentes trastornadas por los negros vapores de la bilis; vale decir, que la locura se cifra en la condición psicosomática del melancólico que ve lo que no es, que imagina quimeras, y que en el extremo, incluso, se percibe a sí mismo bajo el dictado de una realidad ilusoria. Lo característico del loco allí es una imaginación descarriada:

> A menos quizás que me compare con esos insensatos cuyo cerebro está de tal modo ofuscado por los negros vapores de la bilis que aseguran constantemente que son reyes, siendo muy pobres, que están vestidos de oro y púrpura, hallándose desnudos, o que se imaginan que son cántaros o que tienen un cuerpo de vidrio. Pero son locos y yo no sería menos extravagante si me condujera según su ejemplo. (Descartes, 1980: 217)

Rechazado el argumento del loco, en lo cual quizás podría verse que Descartes conjura con su ley la fuerza mimética del ejemplo de la locura, su contagio —ya que en efecto dice: "yo no sería menos extravagante si me condujera según su ejemplo"—, referirá enseguida las formas de lo inverosímil a los contenidos del sueño. Pero conjurado el peligro, el sueño demuestra bajo la forma universal de su propia realidad, por las representaciones que le son inherentes, la posibilidad de romper incluso con la regla de la semejanza. Descartes utilizará en este pasaje el símil del arte del pintor para referirse a las elaboraciones oníricas y, de algún modo, contraponer la "mezcla" y "composición" de figuras fantásticas como "sirenas" y "sátiros" a la veracidad de los elementos simples y últimos que se obtienen por el efecto analítico de la reducción de la mirada:

> Pues, en verdad, aun cuando los pintores se aplican con el mayor artificio a representar sirenas y sátiros mediante formas raras y extraordinarias, no le pueden atribuir, sin embargo, formas y naturalezas enteramente nuevas, sino que lo que hacen es solamente cierta mezcla y composición de miembros de diversos animales; o bien si su imaginación es quizá suficientemente extravagante para inventar algo tan nuevo que jamás podamos haber visto nada semejante, y que así su obra represente para nosotros algo puramente imaginado y absolutamente falso, por lo menos los colores, con que los componen, deben ser, sin duda, verdaderos. (1980: 218-9)

Se da entonces con un núcleo de lo verdadero que representativamente trasciende ya la regla de la semejanza, e incluso el desvarío fantástico y desfigurador de los seres quiméricos, grotescos, sobre los que recaía la invectiva de Horacio. La delicuescencia de lo inverosímil en sus notas simples permite la figurabilidad de lo extraordinario por fuera del canon estético de la mímesis y la adecuación. Ello supone un alcance de la imaginación cuyo ámbito objetivo posee a partir de ahí una apertura inédita.

Pero lo cierto es que Descartes simultáneamente rechaza y consuma los presupuestos contenidos en la tradición de la melancolía. Si bien excluye esa posibilidad para la duda resguardándose en la presunción de razonabilidad auto intuitiva del *cogito*, esto no se concreta sin el movimiento complementario de la aseveración de un perspectivismo absoluto que actualiza la atopía y la excepcionalidad del sujeto que la melancolía ha nombrado desde antaño con el término griego *perittos*.[8] La

8. Se trata, como usualmente se admite, de un término *intraducible*. Citamos, pese a ello, las aproximaciones a su sentido que ensayan algunos autores. "Pues si bien el adjetivo perittos designa aquello que resulta excesivo, superfluo, significa también 'excepcional', en sentido metafórico" (Pigeaud, 2009: 20). "Hemos de retrotraer los términos de 'eminencia' y 'excepcionalidad' a su sentido originario (el verbo περιττευω no sólo significa 'abundar', sino también 'haber en exceso')" (Földényi, 2008: 15). Werner Jaeger sitúa a περιττός como un término que nomina el halo de misterio que envuelve la "extravagancia"

paradoja es que la llamada exclusión de la locura es en Descartes la consecuencia de esta consumación. Lo rechazado es el vínculo milenario entre el *eros* y la semejanza como legalidad implícita a la medicina hipocrática y galénica hasta el Renacimiento. Sostenida en la presunción de una analogía entre facultades *anímicas* y grados del ser, la locura es leída como *hybris* y desequilibrio de un ordenamiento preexistente, es decir, en similitud con lo estético en Horacio, como inadecuación; por lo tanto, el delirio es fruto de la desmesura pero jamás de una ruptura u oposición al orden de la realidad, que permanece inalterado en su norma. La melancolía, y con ella toda locura, es cosa del mundo tal y como lo experimentamos. En cambio, a partir de Descartes esta es "un mal intelectual" concebido en la escisión y la oposición al mundo. Lo que aquí está aflorando, de un modo aún larvario, es "*la idea moderna de delirio*" (Swain, 2009: 168). La intensidad de la imaginación se torna inquietante cuando se intenta instituir un orden de las razones en el contexto de disolución de toda referencia a un contenido externo e indubitable. La locura para el Barroco es la interiorización representacional de la soberanía de una semejanza desligada del *eros*.

> Veréis una quimera | Un centauro que vuela, y después a un niño | Que es más viejo que su madre | Con una mosca pequeña que lleva a un elefante… | No podréis decir que hayáis visto nada más admirable | que un moro blanco, que acaba de llegar, | Y el temible esqueleto | De un sirio que murió durante el crudo invierno. (Del *Ballet du Landy* citado en Rousset, 2009: 29)

Por este giro Descartes está impedido de ocupar el punto de vista de Galo Vibio evocado por Montaigne. Como el

---

de los primeros filósofos: "La conducta y las aspiraciones de los filósofos son excesivas y extravagantes en el sentir del pueblo, y la creencia popular de los griegos es que aquellos hombres sutiles y cavilosos son desgraciados porque son περιττός. Esto es intraducible, pero se refiere evidentemente a la *hybris*, pues el pensador traspasa los límites trazados al espíritu humano por la envidia de los dioses" (Jaeger, 2016: 153).

hipocondríaco de *El enfermo imaginario* de Molière, en el que *estar* enfermo y *sentirse* enfermo se reflejan al infinito, la locura se retira del mundo para disimularse en la inconstancia de la imaginación y en los lunáticos padecimientos de una representación concebida como duplicación de las cosas y teatro del pensamiento.

¿No es acaso el *hábito*, ese fantasma contra el cual el sujeto meditante debe permanecer siempre en guardia, un nombre secular de la condensación entre Circe y Proteo que en la literatura de la época se tornan alegorías del flujo engañoso y el vértigo de las representaciones internas y externas? ¿No es este hábito la instancia tramposa que reviste lo especular que como una inercia nos seduce a inclinarnos ante lo ya sedimentado a costa de nuestro desconocimiento?[9]

3. La estética depravada: anamorfosis como cifra retórica y metafísica

Hablamos de la ruptura metafísica con la regla de la semejanza, y entrevimos también la declinación del canon poético clásico (identificado con Horacio). Ambas tienen su supuesto en la imaginación y la melancolía modernas e involucran, en términos estéticos y metafísicos, tanto el surgimiento del procedimiento artístico y alegórico que ya hemos presentado, y que Descartes conocía bien: la anamorfosis (cf. *supra* n. 6), como la emergencia del *sujeto*, y su íntima comparecencia.

9. El hábito parece nombrar una fuerza cuyo magnetismo prospera en las identificaciones miméticas con la dôxa. Quizá el pavor que infunde en Descartes tenga su origen en la confusa intuición de una división entre el sujeto y sus representaciones, o sea, la constatación indirecta de que acallada "la prosa del mundo" el lenguaje *habla* en nosotros como correlato de una xenopatía que acaece como consecuencia de la borradura de la *philautia*.

¿No es la anatomía del mundo que Donne ilustra con sus versos el resultado de la destrucción del *cosmos*, referido a través del *pathos* luctuoso de quien la contempla? O de otro modo: ¿no es el universo descubierto por "la nueva filosofía" la figura anamórfica del *cosmos*, tal vez incluso un caso extremo de ella, en el que todos sus elementos, ya atomizados, giran en desorden y confusión?

Nada de todo esto parece ser ajeno al canon estético de la época, pero tampoco, a la inversa, a la influencia de éste en la sensibilidad y el pensamiento de los autores de la modernidad temprana. El interés acusado en las propiedades de la elipse para describir las órbitas planetarias es una muestra más del uso de figuras que propenden a la deformación y a la inadecuación; y la elipse, en efecto, puede ser entendida como un círculo ralentizado por la perspectiva, esto es, su anamorfosis desacelerada.

Sabemos que este recurso conceptual y figurativo, asumido como una extravagancia estética, le fue reprochado a Kepler por Galileo, que tildó de "astronomía manierista" las trayectorias elípticas que aquel describió (cf. Kuri, 2019: 197).[10] Pero salvando las distancias, tanto Galileo como Kepler pervierten la figura del círculo, en lo que en definitiva es otra de las tantas formas del rechazo de la época respecto de la cosmología clásica: "...ambos rompen el círculo, la curva privilegiada y única de la cosmología tradicional, introduciendo secciones cónicas: Kepler la elipsis para la órbita planetaria y Galileo la parábola para los proyectiles" (Carlos Solís Santos, "Introducción" a Galilei, 2021: 30-1).

10. La afición por el manierismo de la elipse es visible en los dibujos y proyectos de Salomón de Caus, cuyas obras Descartes tomó en consideración: estos constituyen "el leit motiv del jardín manierista, y de alguna manera la propia filosofía de Descartes" (Barañano, 1989: 139).

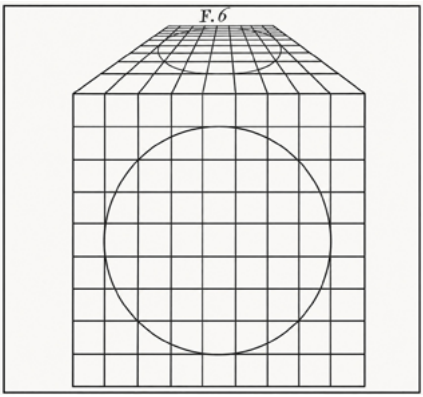


Imagen 5. Leon Battista Alberti, *De pictura*, 1435. Círculo en perspectiva y elipse. Disponible en el sitio Web commons.wikimedia.org

La indicación de la imagen anamórfica como metáfora de la vida terrenal, dogmáticamente referida a la caída de la naturaleza en el pecado, que a la par revela la raíz teológica de la especulación científica y filosófica en la modernidad temprana, tiene lugar en un sermón de Jacques-Bénigne Bossuet de marzo de 1662:

> Cuando considero en mí mismo la disposición de las cosas humanas, confusa, desigual, irregular, a menudo la comparo con ciertos cuadros que se muestran corrientemente en las bibliotecas de los curiosos como un juego de la perspectiva. (…) Según a mí me parece, señores, es una imagen bastante natural del mundo, de su confusión aparente y de su oculta precisión, que nunca podemos observar sino mirándolo por cierto punto que la fe en Jesucristo nos descubre… (Citado en Baltrušaitis, 2022: 351)

El carácter ilusorio del mundo pertenece a su alegorización. La visión, atravesada por su demostración y producción como artificio, establecida por una hipótesis constructiva, perderá aquella seguridad que le brindaba su referencia natural, con el discernimiento de la causa analógica en que se sustentaba. También la alegoría, como tropo, rompe el nexo causal con lo semejante. La mirada barroca, a la que podríamos adjudicar lo mismo que Hamlet le endilga al tiempo: que "está fuera de sus

goznes" [*out of joint*], es decir, fuera de quicio, o en la esquizia, y que no encuentra descanso en la figurabilidad, quebrada ya entre el ser y la apariencia, perdida en los pliegues y recodos infinitos de la substancia, es así realzada por la técnica de la anamorfosis, más allá de su aplicación reducida y de su aspecto de curiosidad, con un poder metafísico que se cierne sobre todas las cosas.

Las técnicas de la anamorfosis, como perversión calculada del aparato de la perspectiva visual, introducen necesariamente el fantasma —la posibilidad lógica inherente— de que toda figuración sea a su vez una mancha, una sombra, algo por principio ilegible y no identificable, cuyo verdadero punto de vista organizador nos es inmediatamente desconocido[11]. Así, la anamorfosis vale como metáfora de lo irrepresentable, pero hace a la inversa de toda re-presentación un espantajo, la cifra de una muerte alegóricamente encarnada. Paradoja de una subversión de la mirada en la que sin embargo la pulsión escópica encuentra un verdadero predicamento atinente al sujeto y su esquizia.

La anamorfosis inquieta el mirar que ya no puede reconocerse en la serenidad mitológica del pasado, en el que Descartes proyecta las fantasías funcionales de sus autómatas cuando describe al cuerpo como una máquina fabulosa poblada de Dianas y Neptunos que salen al encuentro de ese personaje hipotético que es la percepción, movido por resortes y engranajes (cf. Descartes, 2014: 251-2).

11. Es digno de nota el hecho de que, además del descubrimiento de los planetas mediceos y la cartografía de un sinnúmero de estrellas hasta ese momento desconocidas, haya sido la observación de manchas y de sombras —en la luna y el sol, en Júpiter, o por las fases de Venus— algo involucrado en las pruebas que confirmaron el sistema del mundo sustentado por la ciencia moderna.

De ahí que, como lo veíamos al comienzo, la *lógica* remisión del sujeto cartesiano al dispositivo visual de la perspectiva como *forma simbólica*, según el concepto de Panofsky, haga referencia al punto arquimédico que permite la construcción metódica del orden de las razones como el punto de vista -y de fuga- que las organiza. ¿Pero no es también éste el punto infinito de la proyección, el punto ciego e irrepresentable por excelencia que la perspectiva artificial introduce en la representación, horadándola; el punto imposible del que la mirada cuelga sostenida en la nada?

***

He aquí (en un pensamiento que por lo demás refiere constantemente sus construcciones y metáforas más audaces al ámbito de la visión) la inherencia de la anamorfosis a la retórica filosófica de Descartes. Como ya lo insinuamos, esta no es un dispositivo incidental de las *Meditaciones metafísicas*, sino que, por el contrario, inscribe el sitio de irrupción de esta novedad que nombramos *sujeto* y su inaudita relación con la imaginación. En cambio, de acuerdo con un pasaje de la cuarta meditación, la lectura canónica suele cifrar el grado máximo de lo subjetivo en la voluntad:

> Experimento que únicamente la voluntad o la libertad del libre albedrío es en mí tan grande que no concibo la idea de ninguna otra más amplia y más extensa: de modo que es ella principalmente la que me hace conocer que yo llevo la imagen y la semejanza de Dios. (Descartes, 1980: 256)

Vale decir, la rúbrica misma de la infinitud. Sin embargo, cuando el propio Descartes se detiene a considerar la facultad de la imaginación, alude a su capacidad, si no infinita, sí al menos por principio inagotable. No hay término a las imaginaciones; ellas ni siquiera podrían agotar el pensamiento figurativo de un solo objeto, recorriendo la cantidad y diversidad de formas que, según el tratamiento célebre de la segunda meditación, un mero pedazo de cera puede adoptar, ya que en potencia la

puedo imaginar bajo una infinidad de modos y aspectos. Esto habla singularmente de una inadecuación imaginativa del sujeto al objeto, y de un juego de posibilidades que no podría estar dado, bajo esa magnitud y capacidad formativa, por otras vías facultativas. Como en esos espejos deformantes tan evocados en la estética barroca, la imaginación (infinito en potencia) es la imagen pervertida de Dios (infinito en acto).

¿Es esto abrir la puerta a la locura? ¿Se dispone así el enloquecimiento subjetivo de y por la imagen, con la pérdida de la norma objetiva que daba la semejanza, justamente cuando se ha producido una ruptura metafísica de la misma? ¿Peligramos en nuestro derecho subjetivo con las figuraciones más extravagantes? La respuesta no puede ser más que dialéctica, puesto que en su simultaneidad contradictoria requiere la exposición del punto de vista desde el cual puede afirmarse una cosa y su opuesto. Foucault señala, siguiendo el discurso manifiesto de Descartes, la inmunidad del pensamiento en relación a la locura, y esto es cierto; pero también podemos leer en esa precipitación, como discurso latente, la inquietud que nos habla de una cercanía de la locura que impone el apremio y se muestra difícil de exorcizar. Pues Descartes no cree poder asegurar la cordura en un simple retorno a la vía recta, sino que, haciendo todo lo contrario, como si se tratase de un oxímoron que lo compromete en su misma existencia, lo ajustado lo obtiene de la hipérbole del punto de vista extraviado. En el exceso de la imaginación, en el juego con el doble, en el fingir de la sutilidad artificiosa, algo de la certeza finalmente se inscribe, lo que muestra la dependencia de Descartes de la intuición retórica propia del Barroco, tal como la concibe Rousset: "No se alcanza lo auténtico más que dando un rodeo a través del artificio" (2009: 50-1).

Por la sustracción de la garantía del *eros*, Descartes no dispone de la ingenuidad sensible que apelaba al criterio de la *dokimasía*

o al juego de las inversiones que vienen a denunciar, por la mediación de lo risible, una inadecuación estética que se torna susceptible de sanción moral. Por intermedio de una sorda ironía, y anteponiendo la desconfianza por las apariencias, que en su reverso es también fascinación por los juegos de ilusión, Descartes se burla de los no anoticiados, aquellos que pretenden conocer lo que se muestra a partir de la correcta inmediatez de lo sensible. Como en el *trompe-l'œil* [trampantojo] que los pintores de la época utilizan para desconcertar al observador pueril que se enfrenta al cuadro desde la autoridad de una posición central ya caduca, el meditante implanta ciertas trampas en el movimiento de la escritura cuyo fin es despabilar a un lector que confía ingenuamente en la rectitud de lo perceptible.

Resulta conocido el movimiento escéptico de la primera meditación. Como por efecto de una perspectiva que poco a poco se acelera pasamos por graduaciones, pliegues y claroscuros (señalados retóricamente por la recurrencia a los adversativos que producen en el texto un movimiento ondulatorio) hacia una reducción de la realidad que alcanza el punto máximo de extrañamiento en la asunción *súbita* de un descentramiento significado en la hipérbole del genio maligno. No se ha señalado lo suficiente este juego retórico por el que Descartes encuentra la certeza como correlato de una repetición que hace *saltar* la serie representacional. El genio maligno, que es cabalmente el argumento hipotético, artificioso y metafísico por excelencia de las *Meditaciones*, y que ha suspendido la legalidad matemática capaz de reponerse a la fantasmagoría del sueño, es otro nombre alegórico para la absolución representacional que causa la disolución del orden antiguo. Pero sin tope en lo matemático, ¿qué límite encuentra la imaginación para no tornarse completamente loca? Justamente la certeza que se constata en el intersticio entre la dependencia y la separación respecto del artificio y no aquella de la sola intuición.

El umbral legal para la imaginación se erige a partir del punto excéntrico que no es mero fruto de la libertad de la voluntad sino del simultáneo padecimiento infinito del artificio. Lejos de ser pura visibilidad confluyente con la intuición (como Descartes y la tradición han deseado pensar), hendido e interrumpido en su reflexividad por el espesor opaco de la representación, el sitio de la mirada es una luminiscencia que sucede a una ceguera, una insistencia que desaparece. Con la hipótesis del genio la reducción alcanza su tope en la *nada*, y desde ese aniquilamiento acaece la oblicuidad de una mirada susceptible de fundar, en la incongruencia violenta del corte y la mancha, una anamorfosis, o sea, una legalidad geométricamente articulable desde un punto de vista anómalo. Contra la fábula auto poiética, la libertad se cimenta en la alienación y la certeza en el engaño: "No cabe, pues, duda alguna de que yo soy, puesto que [el genio] me engaña…" (Descartes, 1980: 224). Sólo aquel que se ha desplazado de la centralidad hacia lo periférico, asumiendo lo vulnerable y una pérdida que es producto de la fantasmagoría de un mundo inmediatamente indistinguible del artificio, sólo ése es capaz de llegar a una certeza que lo ponga en camino de la verdad.

No obstante, la exposición al genio, es decir, el momento que se abre entre la primera y la segunda de las *Meditaciones*, no puede fundar aún una certeza inmune al delirio (salvo que nos conformemos con la presunta justificación de la "cosa pensante"). En el *impasse* donde impera el genio todo contenido es erróneo y la imaginación —virtualmente ilimitada— conspira en favor de la locura. A diferencia de Horacio, la estética cartesiana surge de este abismo de desproporción. Para esta perspectiva la risa ya no es un simple producto de lo inadecuado, sino del cataclismo que descompleta el *cosmos*; entonces, reímos como consecuencia del absurdo.

La anamorfosis, dilatación controlada de la forma, lirismo de lo matemático y "poética de la abstracción" al decir de Baltrušaitis, tiene en el *cogito* su condición necesaria aunque no suficiente. El furor egológico moderno tiende a desestimar o a ver la recurrencia cartesiana a Dios como un mero ornamento defensivo ante los requerimientos de la ortodoxia religiosa. Pero en la tercera meditación Descartes se interroga por la posibilidad de que una causa pueda obtenerse por el sólo rodeo de la realidad objetiva de las ideas; es decir, del cogito patologizado por el artificio:

> Y no debo tampoco figurarme que, porque la realidad que considero en mis ideas es sólo objetiva, no es necesario que la misma realidad esté formal o actualmente en las causas de esas ideas, y que basta que esté objetivamente también en ellas (...). Y si bien puede suceder que una idea produzca otra idea, esto no puede llegar hasta lo infinito, sino que al cabo hay que detenerse en una *idea primera*, cuya causa sea un *patrón* u *original*, en el cual esté contenida, formal y eminentemente, toda la realidad o perfección que se encuentra sólo objetivamente o por representación en mis ideas. (1980: 240-1. Las bastardillas son nuestras.)

Si la anamorfosis se muestra como monstruosidad y precisión, objetividad y ficción, y no como mero delirio, es porque el nombre de Dios se revela como la garantía de la coherencia de lo representado. Su *idea* es la que suspende la deriva implacable de las representaciones, la que permite fijar la sintaxis y dar cuerda estabilidad a los contenidos. El punto de vista del *cogito* no se habilita por la sola prepotencia del pensamiento (y de la imaginación como modo del pensar), sino en virtud del reconocimiento del Otro. Sin la inscripción de esta idea, "la marca del Artífice" que descompleta la cerrazón del cogito, éste jamás podría interrumpir el disparate de una imaginación expuesta ante un espectáculo que tampoco conseguiría distinguir respecto de sí misma.

Finalmente, esta idea, signo en el *cogito* del Amor del Otro, es también la causa de la restitución de una *homoíoma* edificada en el vacío dejado por el orden de la semejanza. La *homoíoma*

que constituye a la creatura es inconmensurable respecto a ésta. El verbo encarnado homologa la infinidad divina y la finitud humana. Hay en esta analogía un punto imposible del que infinitud y finitud participan; o mejor, del que la creatura participa como por imagen. Descartes reelabora la doctrina de la *analogia entis* de los medievales y la hace bascular hacia el punto de confluencia en el pensamiento: "Digamos que se refiere a los sujetos de la enunciación en su vínculo amoroso y no a los significantes formalmente analógicos o metafóricos, que son pensables a partir de la relación causa-efecto centrada definitivamente en el ego *cogito*" (Kristeva, 2004: 127). Hay entonces una diferencia entre lo que el *cogito* funda y lo que funda al cogito. Aquello que nos asemeja al Otro son los actos cogitativos (identificatorios) en tanto devenir sujeto. La deriva de la imaginación, potencialmente infinita por esencia, se subordina a la soberanía de estos actos y decisiones.

Unos pocos años después de la institución anamórfica de la *meditación* como acto enunciativo concebido como respuesta al Otro, Hobbes repetirá dicho acto en la instauración teológico política de esa anamorfosis con la que se conforma el Estado. Los "convenios —afirma— aseméjanse a aquel *fiat*, o *hagamos al hombre*, pronunciado por Dios en la Creación" (2009: 3).

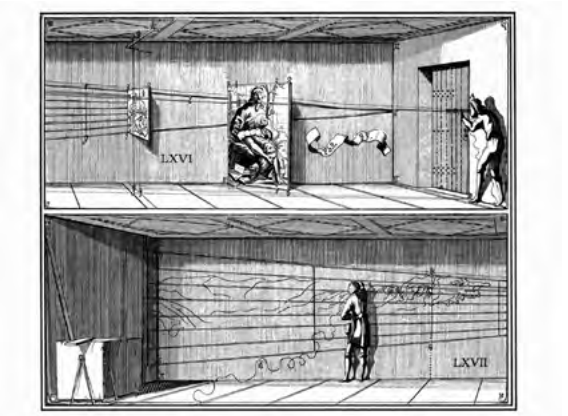


Imagen 6. Jean-François Niceron, *Habitación óptica. Thaumaturgus opticus, pars prima, liber secundus* 1663. Disponible en el sitio Web commons.wikimedia.org

Bibliografía

Badiou, Alain (1999). *San Pablo. La fundación del universalismo*, trad. Danielle Reggiori. Barcelona: Anthropos.

Baltrušaitis, Jurgis (2022). *Anamorfosis o Thaumaturgus opticus*, trad. Víctor Goldstein. Rosario: Otro Cauce.

Barañano, Kosme M. de (1989). "Geometría plástica del discurso cartesiano", *Kobie. Serie bellas artes*, VI, 101-66.

Benjamin, Walter (2007). *El origen del "Trauerspiel" alemán*, en *Obras Libro I/ vol. 1*, trad. Alfredo Brotons Muñoz. Madrid: Abada.

Blumenberg, Hans (1999). "'Mundo de la vida' y tecnificación bajo los aspectos de la fenomenología", en *Las realidades en que vivimos*, trad. Pedro Madrigal. Barcelona: Ediciones Paidós.

Bruno, Giordano (2007). *De la magia. De los vínculos en general*, trad. Ezequiel Gatto y Pablo Ires. Buenos Aires: Cactus.

Burton, Robert (2015). *Anatomía de la melancolía*, trad. Alberto Manguel. Madrid: Alianza Editorial.

Clair, Jean (1999). *Malinconia. Motivos saturninos en el arte de entreguerras*, trad. Lydia Vázquez. Madrid: Visor.

Déotte, Jean-Louis (2013). "René Descartes: el aparato de las *Meditaciones metafísicas*", en *La época de los aparatos*, trad. Antonio Oviedo. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.

Descartes, René (1980). *Meditaciones metafísicas*. *Correspondencia*, en *Obras escogidas*, trad. Ezequiel de Olaso y Tomás Zwanck. Buenos Aires: Editorial Charcas.

——— (2004). *Discurso del método*, trad. Mario Caimi. Buenos Aires: Ediciones Colihue.

——— (2014). *Tratado del hombre*, en *Descartes I*, trad. Ernesto López y Mercedes Graña. Madrid: Gredos.

Donne, John (1986). *Poesía completa. Tomo I*, trad. E. Caracciolo-Trejo. Barcelona: Ediciones 29.

Földényi, László F. (2008). *Melancolía*, trad. Adan Kovacsics. Barcelona: Círculo de Lectores.

Foucault, Michel (2015). *Historia de la locura en la época clásica*, trad. Juan José Utrilla. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Galilei, Galileo.(2021). *La gaceta sideral*, trad. Carlos Solís Santos. Madrid: Alianza Editorial.

Hobbes, Thomas (2009). *Leviatán o la materia, forma y poder de una república eclesiástica y civil*, trad. Manuel Sánchez Sarto. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Horacio (2016). *Sátiras. Epístolas. Arte poética*, trad. José Luis Moralejo. Madrid: Gredos.

Jaeger, Werner (2016). *Paideia: los ideales de la cultura griega*, trad. Joaquín Xirau y Wenceslao Roces. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.

Kojève, Alexandre (2020). "El origen cristiano de la ciencia moderna", trad. David Carranza Navarrette, *Open Insight*. XI, (22) 187-97.

Kristeva, Julia (2004). "Dios es ágape", en *Historias de amor*, trad. Araceli Ramos Martín. Ciudad de México: Siglo XXI.

Kuri, Carlos (2019). "De la subjetividad del ensayo (problema de género) al sujeto del ensayo (problema de estilo)", en Alberto Giordano (ed.), *El discurso sobre el ensayo en la cultura argentina desde los 80*. Santiago de Chile: Ediciones Mímesis.

Lacan, Jacques (1987). "Posición del inconsciente", en *Escritos 2*, trad. Tomás Segovia. Buenos Aires: Siglo XXI.

——— (1995). *El Seminario de Jacques Lacan. Libro 11: Los Cuatro Conceptos Fundamentales del Psicoanálisis (1964)*, trad. Juan Luis Delmont-Mauri y Julieta Sucre. Buenos Aires: Ediciones Paidós.

Luciano De Samósata (2017). *Obras I*, trad. Andrés Espinosa Alarcón. Madrid: Gredos.

Mayr, Otto (2012). *Autoridad, libertad y maquinaria automática en la primera modernidad*, trad. Marta Pessarrodona. Barcelona: Acantilado.

Milner, Jean-Claude (1996). *La obra clara. Lacan, la ciencia, la filosofía*, trad. Diana Rabinovich. Buenos Aires: Manantial.

Montaigne, Michel de (1984). *Ensayos*, trad. Juan G. de Luaces. Buenos Aires: Ediciones Orbis.

Panofsky, Erwin (2000). *Sobre el estilo. Tres ensayos inéditos*, trad. Radamés Molina y César Mora. Barcelona: Ediciones Paidós.

——— (2003). *La perspectiva como "forma simbólica"*, trad. Virginia Careaga. Barcelona: Tusquets.

——— (1986). *Renacimiento y renacimientos en el arte occidental*, trad. María Luisa Balseiro. Madrid: Alianza Editorial.

Pigeaud, Jackie (2009). *Prólogo* a *El hombre de genio y la melancolía*, trad. Cristina Serna. Barcelona: Acantilado.

——— (2021). *Melancholia: el malestar del individuo. Acompañado de Cartas 17 y 18 del Pseudo Hipócrates*, trad. Víctor Goldstein y Marcela Coria. Rosario: Otro Cauce.

Platón (2007). *Banquete*. En *Diálogos III*, trad. García Gual, Martínez Hernández y Lledó Íñigo. Barcelona: Gredos.

Rousset, Jean (2009). *Circe y el pavo real. La literatura del barroco en Francia*, trad. Jordi Marfá. Barcelona: Acantilado.

San Pablo (1977). *Primera carta a los Corintios*, en *Nueva Biblia Española*, trad. Luis Alonso Schökel y Juan Mateos. Madrid: Ediciones Cristiandad.

Schmitt, Carl (2001). *Romanticismo político*, trad. Luis Rossi y Silvia Schwarzböck. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.

——— (2009). *Teología política*, trad. Francisco Javier Conde. Madrid: Trotta.

Swain, Gladys (2009). "Permanencia y transformaciones de la melancolía", en *Diálogo con el insensato*, trad. Julián Mateo Ballorca. Madrid: Asociación Española de Neuropsiquiatría.

Taubes, Jacob (2010). *Escatología occidental*, trad. Carola Pivetta. Buenos Aires: Miño y Dávila editores.

Punto y línea sobre el 'campo'**

Gabriela Siracusano*

"¿Cómo distingue Su Majestad las formas y posiciones de vuestros súbditos? Yo, por mi parte, advertí, por el sentido de la vista, antes de introducirme en vuestro reino, que algunos son Líneas y otros Puntos, y que algunas de las Líneas son más largas."
"Hablas acerca de un imposible", interrumpió el Rey; "debes haber tenido una visión; ya que detectar la diferencia entre una Línea y un Punto por el sentido de la vista es, como todos saben, en la naturaleza de las cosas, imposible; pero puede ser detectada por el sentido de la audición, y por alguna razón mi forma puede ser exactamente verificada. Miradme —soy una Línea, la más larga de Lineolandia, más de seis pulgadas de Espacio—"
"De Extensión", me permití sugerir.
"Tonto," me dijo, "El Espacio es Extensión. Interrumpidme nuevamente y me largo."
Edwin A. Abbot, *Flatland*

Las palabras que, en 1884, el genial escritor victoriano pusiera en boca de un cuadrado procedente de Planilandia —quien,

* Gabriela Siracusano es Doctora en Filosofía y Letras por la Universidad de Buenos Aires e Investigadora superior del CONICET. Desde 2014 es directora del Centro de Investigación en Arte, Materia y Cultura (MATERIA) de la Universidad Nacional de Tres de Febrero. Profesora Titular Regular de la Universidad de Buenos Aires y titular de posgrado de UNTREF.

** "Punto y línea sobre el 'campo'" fue publicado por primera vez en *Desde la otra vereda. Momentos en el debate por un arte moderno en la Argentina (1880-1960)* (Diana Beatriz Wechsler coord.), Archivos del CAIA I, Ediciones del Jilguero, Buenos Aires, 1998. Se han respetado las normas de edición originales.

habiendo experimentado la vivencia de la tercera dimensión, pretendía advertir al Rey del País de la Línea acerca de su incapacidad de ver que no veía—, encierran el misterio de la gran encrucijada epistémica que este siglo ha venido dirimiendo desde sus comienzos. No sólo nos hablan de la posibilidad de pensar en otras dimensiones más allá de nuestra vivencia cotidiana del espacio, sino también de lo difícil que resulta romper con el horizonte de expectativas que el paradigma epistémico imperante impone a nuestras formas de conocer y construir el mundo que nos rodea.

Este planteo pareciera ser el prefacio a una discusión acerca de algún problema planteado por la psicología de la percepción, la filosofía de la ciencia o las últimas tendencias del constructivismo gnoseológico. Pues no lo es, aun a riesgo de desilusionar o tranquilizar las almas de nuestros lectores. Si bien estamos convencidos que dichos campos del saber podrían brindar valiosos elementos que aportaran una mayor luz a los fenómenos que a continuación describiremos —basta recordar las propuestas de Michel Foucault, Heinz von Foester o Maturana—, este trabajo pretende mostrar cómo, en el seno mismo del campo artístico argentino activo en los '40 y '50, líneas de fuerza opuestas intentaron: unas, modificar y construir una nueva concepción del espacio plástico —y también físico— en consonancia con la trama de ideas que circulaban en los discursos de las ciencias físicas y matemáticas; y otras, mantener un encubierto statu quo. Estas resistencias trascienden el marco de las poéticas, en tanto remiten a proyectos culturales y políticos que convivieron en aquellos tiempos.

La presencia de *Arturo* en 1944 proponía algo más que una nueva poética caracterizada por la "bofetada" vanguardista. Era una acción que, desde espacios no legitimados, intentaba incidir sobre la vida misma de aquella Buenos Aires que luchaba entre un ancestral conservadurismo y la aceptación de la modernidad.

Inmersa en un régimen político que obstaculizaba las libertades individuales y miraba con simpatía los modelos ideológicos y económicos de aquellos países que más adelante aceptarían su derrota, la Argentina parecía ser el lugar indicado para suscitar sentimientos encontrados, y generar la necesidad de romper con los cánones establecidos.

Los términos eran fuertes. Era el momento de terminar con el carácter representativo del imaginario nacional y abordar este problema a partir de la invención de un objeto estético que se presentara a sí mismo sin referentes. La voz de Arden Quin proclamaba:

> Así la expresión, que en arte ha sido el fundamento del primitivismo natural, vino a ser reemplazada por la *invención*, en el primitivismo moderno, científico. Sus artistas, más que intuitivos puros, han sido inventores. Y más que un sentido de imaginación (Apollinaire no tenía gran imaginación), han tenido un sentido de creación.
> De ahí que hayan podido levantar con toda conciencia (los movimientos lo prueban) el sólido edificio del arte contemporáneo. (...) Ni expresión (primitivismo); ni representación (realismo); ni simbolismo (decadencia). INVENCION. De cualquier cosa; de cualquier acción; forma; mito; por mero juego; por mero sentido de creación: eternidad. FUNCION.[1]
> (...) Al defender una imagen librada de la necesidad de referirse a objetos ya existentes y proyectada sobre el porvenir, lo desconocido adquiere un sentido nuevo; nos volvemos familiares con lo más lejano y distinto de nosotros. La muerte, imagen de compromiso, la suplantamos con la concepción polidimensional o el sentido del eternismo.[2]

Esta irrefrenable y apasionada decisión de ocupar la trinchera de la vanguardia moderna, desde la que se "apuntaba" a los consagrados en los salones, se estructuró sobre la base de un discurso que hundía sus raíces en los postulados de los nuevos paradigmas científicos, extraña paradoja

1. *Arturo*, Año I, n 1, Buenos Aires, 1944.
2. *Íbid*.

para quien no pudiera comprender que, precisamente, era desde las ciencias duras —tan aparentemente lejanas a la experiencia plástica— que se venía gestando un giro epistemológico profundo. Objetividad, verificabilidad a través de la experimentación, predictibilidad, certidumbre, espacio y tiempo absolutos, orden cartesiano, y el complejo pero nunca angustiante mundo de la geometría euclidiana, eran conceptos y elementos que comenzaban a mostrar algunas fisuras ante la nueva redimensión de la relación sujeto-objeto a partir del principio de indeterminación, la creciente fe en las formulaciones teóricas, y la aceptación de un *continuum* espacio-tiempo, de la noción de campo, y de las geometrías de Riemann y Lobachevsky. El criterio de verdad de una teoría era ahora contrastado con "lo adecuado" al horizonte de expectativas del observador.

> Me atengo a lo que dije anteriormente en un contexto más amplio: es sin duda una imagen adecuada, pero, en lo que respecta a si es verdadera, la pregunta que debe plantearse no es si es verdadera o no, sino si es capaz de ser verdadera o falsa. Probablemente no lo es. Probablemente tengamos que contentarnos con imágenes adecuadas capaces de sintetizar de manera comprensible los hechos observados que nos den una expectativa razonable de los hechos nuevos que buscamos.[3]

La puesta en duda de la *veracidad* de estas *imágenes* del conocimiento científico que plantea Schrödinger, aquel científico místico que revolucionara la mecánica cuántica —siendo galardonado con el Premio Nobel de Física en 1933—, nos acerca a una concepción bien distinta de aquella que se tenía del conocimiento de la realidad hasta el siglo XIX. La seguridad de una verdad asequible y de una base empírica controlable se debilitaba día a día.

3. Schrödinger, Erwin. *Ciencia y humanismo*. Barcelona, Tusquets, 1985 (1º ed. 1951), pp. 34-35.

Era éste el sello *moderno* de la comunidad científica, comunidad que también había sufrido un reacomodamiento de sus presupuestos.

Ahora bien, aquella fe en una representación objetiva, clara y distinta de un mundo verdadero y estable había tenido en la esfera del arte un aliado incondicional: el método perspectivo. La ventana abierta al mundo de la "caja renacentista" que mostraba un espacio mensurable, homogéneo e isótropo, asegurándonos que así era la realidad, había logrado ocultar —por sus propios principios técnicos —el ojo individual y subjetivo que se encontraba en el vértice de la pirámide opuesta a la pirámide visual: el ojo del pintor. Su carácter ilusorio había, paradójicamente, convertido las representaciones verosímiles en entidades muy cercanas o casi iguales a lo "concreto", lo real. Desde esta mirada es que surge la necesidad de denominar todo aquello que se aleje de estos parámetros como "abstracto". Es lógico pensar, entonces, que la reacción a dicho postulado vendría precisamente de la mano de aquellos que se habían nutrido, en consonancia con sus referentes europeos, de las lecciones de la "nueva ciencia".

> La denominación arte concreto —acuñada en 1930 por el holandés Theo van Doesburg, utilizada por Max Bill en sus primeros escritos en 1936, por Arp, por Kandinsky en 1938— es la que mejor expresa el contenido de esta nueva estética. (...) Hay que comprender de una vez por todas —aún cuando la opinión más ampliamente difundida sostenga lo contrario— que este arte no es abstracto sino concreto.
>
> Decimos que no es abstracto porque no busca reflejar ilusoriamente la naturaleza sobre una superficie, procedimiento específicamente abstracto; decimos, en cambio, que es concreto porque se propone la *invención de una belleza objetiva a través de elementos igualmente objetivos*.
>
> (...) Deseo ahora referirme a un tema sin cuyo conocimiento la comprensión de nuestro arte puede quedar seriamente comprometida. Es la vinculación temática del actual arte concreto con algunos contenidos de la ciencia más avanzada de nuestra

época. En las relaciones del arte contemporáneo con la ciencia y la técnica pueden distinguirse tres etapas: la primera, la que podríamos llamar futurista, esencialmente maquinista e ingenua, resultado del impacto sufrido por la sensibilidad estética de principios de siglo ante la velocidad de los primitivos medios de transporte (...).
La segunda es la iniciada con el constructivismo ruso y continuada por el neoplasticismo (...): la exaltación en el dominio de la pintura de las modalidades estilísticas de la ciencia y la técnica modernas: la precisión, la higiene en el procedimiento pictórico, la pasión por el blanco."
(...) El actual arte concreto ejemplifica la tercera y última etapa. Diríase que sus inquietudes en este sentido, antes superficiales, se hubiesen densificado y que su primitiva exaltación por los resultados más espectaculares y exteriores de la técnica cediesen paso ahora a un conmovido interés por las conquistas más secretas de la ciencia.
Las nuevas nociones reveladas por la microfísica, por las teorías cosmogónicas y gravíficas han cambiado radicalmente las perspectivas de la sensibilidad humana. (...) Entre los intersticios de esta realidad en crisis se percibe la fragancia de un mundo que adviene:
Es la cultura de la luz anunciada por Moholy-Nagy. Es un nuevo y pujante lirismo científico que ha comenzado a abrirse paso.
El arte concreto es consciente de este proceso y no ignora que, como el arte de todos los tiempos, está llamado a cumplir un papel decisivo en la tarea de hacer progresivamente sensible lo que aún es una osadía del pensamiento científico.[4]

El discurso de los Concretos —tanto en sus producciones como en sus escritos—, vinculado a estos enunciados científicos —aun cuando todavía se evidenciaban vestigios del paradigma que los científicos intentaban superar—, y adherido en muchos casos a una ideología materialista dialéctica, logró una genuina pero desestabilizadora presencia en el campo artístico e intelectual local, en el que los proyectos nacionalistas y nativistas miraban con recelo la avanzada ineludible de la modernidad.

4. Maldonado, Tomás. "Actualidad y porvenir del arte concreto", *Nueva Visión*, n ° 1, 1951, Buenos Aires, pp. 5-12.

Hubo también otro punto de interés en los Concretos y es el que se refiere al método. Se trató de homologar el arte moderno con un método científico en continua renovación y verificación, que apuntara a guiar una acción creadora.

> Pero el arte concreto no es ni más ni menos que un método. Un método, por otra parte, en continua renovación y verificación.
> (...) las constantes que hacen posible el método del arte concreto (...) no operan como normas descriptivas a las cuales el comportamiento de las formas deba someterse, sino que actúan como instrumentos, como guías, para la acción creadora.[5]

Así como les interesó la ciencia en cuanto proveedora de un método, también funcionó ésta como fuente de inspiración temática para el arte. Este es uno de los puntos más discutibles del movimiento, ya que se contrapone a una de sus premisas básicas que fue la de ruptura con toda representación de la naturaleza. El hecho de que la realidad a la cual se hace alusión en las obras concretas, proveniente de modelos creados por las nuevas ideas científicas, no pudiera ser generalmente captada por nuestros sentidos no invalidaba la intención "cuasi tácita" de representarla.

> La posición de Bill con respecto al problema de las relaciones del arte con la ciencia tiene dos aspectos: la ciencia (matemática) como método regulador y la ciencia como fuente de inspiración temática del arte concreto.
> (...) Bill señala la necesidad de comenzar a mirar la ciencia con ojos nuevos, o sea, como principal suscitadora de una nueva temática. (...) lo que en realidad sostiene es que la ciencia debe estar presente tanto en la forma como en el contenido de la obra de arte. Y esto no debe entenderse tampoco en un sentido literal, como reproducción mecánica de nuevas realidades descubiertas por la ciencia de hoy, lo que sería, una nueva forma de naturalismo (...). Su sentido es otro: lo que en verdad propugna es que la conciencia "estética" del "espacio-tiempo", que constituye la materia prima del arte concreto, acompañe y exprese las modificaciones y enriquecimientos que están produciendo en la conciencia "científica" del espacio-tiempo.

5. *Íbid.*, p. 11.

> (...) Las esculturas de Bill, sutilmente referidas a los "espacios curvados y no orientables" de la topología, hablan a la sensibilidad en un idioma hasta ahora nunca escuchado. (...). En realidad, se trata de una nueva victoria del *conocimiento artístico*. La nueva temática también se manifiesta en la producción pictórica de Max Bill. Ciertas nociones como continuo-discontinuo, preciso-impreciso, limitado-ilimitado, que constituyen su repertorio temático preferido son, sin duda, filtraciones provenientes de la expresión científica más actual.
> (...) Como se ve, la temática actual del arte concreto está impregnada de nociones científicas.[6]

Estas extensas citas de Tomás Maldonado, quien junto con Raúl Lozza aparece como uno de los agentes más conscientes del vínculo arte-ciencia, revelan un conocimiento preciso y evocan las propuestas de Heisenberg, Planck, o Poincaré. Es importante destacar que éstos también experimentaban la misma empatía en relación al arte:

> No sé si es adecuado comparar el estado de la física en aquellos veinticinco años siguientes al descubrimiento de Planck (con el cual yo también me topé de joven, como estudiante) con las circunstancias que rodean al arte contemporáneo. Pero debo confesar que esta comparación acude a menudo a mi mente. La sensación de desvalimiento ante la cuestión de qué hacer con toda una serie de fenómenos desconcertantes, las lamentaciones por las conexiones ahora perdidas pero que siguen pareciendo tan convincentes —todo este tipo de quejas han afectado de un modo semejante a ambas disciplinas en su período correspondiente, pese a las diferencias que las separan—.[7]

Llegados a este punto, nos parece conveniente ordenar el material relevado y sus posibles interpretaciones en base a cuatro ejes de discusión que marcaron los intereses tanto de artistas como de críticos e historiadores del arte en relación a estos temas. Como muchas de las fuentes ponen de manifiesto

6. *Íbid*., pp. 12-13.

7. Heisenberg, Werner. "La ciencia y lo bello". En Wilber, Ken (comp.). *Cuestiones cuánticas. Escritos místicos de los físicos más famosos del mundo*. Barcelona, Kairós, 1988.

más de un eje, propondremos un código numérico para la identificación de los mismos, a saber:

1. Relación arte-ciencia
2. Concepción de mundo
3. Geometrías no euclidianas
4. Nociones físicas. Espacio, Tiempo, Cuarta Dimensión.

1. Relación arte-ciencia

Tanto en la crítica de la época como en los trabajos historiográficos que se han ocupado del arte concreto existe un consenso generalizado respecto de la influencia de ideas y hallazgos científicos en dichas manifestaciones artísticas. Se habla de una fundamentación en las matemáticas, de un paralelismo entre la liberación de la energía atómica y la liberación de los valores plásticos, donde el arte investigaría ritmos, proporciones y leyes, pero, a diferencia de la ciencia, no descubriría sino crearía formas nuevas.

Es general la idea de que es la ciencia la que nutre al arte y no hay menciones sobre una influencia del campo artístico sobre los cambios en la forma de ver y pensar de la comunidad científica. En este sentido, hallamos explicaciones sobre este fenómeno, como por ejemplo, aquella que sostiene que la matemática ayudaría al artista en tanto lo acerca a la belleza del "infinito". Este tipo de juicios, en su afán de enrolarse en estas corrientes de "avanzada", no sólo parecían olvidar los esforzados y fructíferos intentos de los artistas de épocas remotas por lograr una representación estética del universo, sino que también denunciaban interpretaciones confusas acerca de los nuevos hallazgos científicos. No era la idea de un cosmos infinito —concepción que ya estaba presente en la mecánica clásica— la que en ese momento se ponía en juego, sino justamente la posibilidad de pensar en la finitud del espacio.

Otras críticas mencionan el papel enriquecedor de la ciencia en el arte, en cuanto éste comenzó a dar importancia a los valores especulativos transformados en forma y color para alcanzar una universalidad plástica, a la manera de la universalidad de las leyes físicas. También aquí aparece nuevamente la idea de un paralelismo entre la nueva pintura y la nueva física, y es Jorge Romero Brest, desde su tribuna de *Ver y Estimar*, quien menciona a Kandinsky como poseedor de una mentalidad matemática y en el cual la relación entre su pintura y la nueva física es alotrópica, haciendo uso de una metáfora cuyo contenido proviene de la química.

Es tal vez Mario Pedrosa, crítico brasileño que tuvo un papel fundamental en el fomento de estas producciones en su país, el que da la visión más concreta y coherente de cómo se entendería esta comunión entre los dos ámbitos. Pedrosa habla de creaciones puras de la matemática como "virtualidades de lo real" que esperan el momento para realizarse en el mundo físico, dotando a la ciencia de una capacidad "constructora" de sus propias realidades, concepción que en la actualidad plantean las epistemologías críticas. Paralelamente, el arte concreto estaría creando una nueva conceptualización de la realidad, a partir de un pensamiento articulado intelectualmente, pero sin abandonar la intuición. En este sentido el arte se transforma en un medio de conocimiento de la realidad, concepto sumamente interesante, que se vincula con las discusiones en torno a la representación artística y su carácter conceptual.

2. Concepción de mundo

La voluptuosa catarata de información acerca de un mundo que ya no se contentaba con las explicaciones de la física clásica mecanicista y determinista (y, por cierto, el público en general tuvo que volver sobre nociones alguna vez adquiridas

racionalmente o simplemente remitirse a ideas e imágenes forjadas en una tradición cultural de manera confusa) abrió paso a la idea de un macrocosmos y un microcosmos misteriosos, desconocidos, que teorías como las de la Relatividad o la Cuántica trataban de explicar.

Respecto del impacto de la Teoría de la Relatividad, comenta José Manuel Sánchez Ron:

> Hacia 1919, la relatividad especial, que Einstein había formulado en 1905, era de hecho poco conocida —aunque no fuese, desde luego, desconocida— entre la mayor parte de los físicos y matemáticos (especialmente los no alemanes); e ignorada completamente por el gran público. Gracias a la teoría general, la relatividad especial fue siendo conocida, por el público... y por los científicos. Aunque la teoría restringida no genero cosmologías, teorías físicas o analíticas del universo, con todo lo que tales temas significan a la hora de atraer la atención del público, algunas de sus características (contracción de longitudes, dilatación de tiempos, relatividad de la simultaneidad, eran muy adecuadas para que el público se interesase por ella. Viajes interplanetarios, hermanos gemelos viajando por caminos separados y luego volviéndose a reunir con edades muy diferentes (paradoja de los gemelos), equivalencia masa-energía (E = mc2) pasaron a formar parte del folklore popular (en particular, en las novelas de ciencia ficción, género literario al que, de hecho, la teoría einsteniana ayudó a establecerse).[8]

En Argentina, la publicación en el año 1939 de un texto de divulgación escrito por Einstein e Infeld llamado *La Física, aventura del pensamiento* pretendió acercar al público lego las nuevas ideas acerca de la relatividad y los cuantos. En su prefacio se decía

> No hemos escrito un texto de física. Aquí no se encontrará un curso elemental de hechos y teorías físicas. Nuestra intención fue, más bien, describir a grandes rasgos, las tentativas de la mente humana para encontrar una conexión entre el mundo de las ideas y el mundo de los fenómenos. (...)

8. Bergia, S.; Luis Boya; Karl Von Meyemn, Alfred Molina, Fritz Rohrlich y José Sánchez Ron. *El siglo de la física*. Barcelona, Tusquets, p. 63.

> Mientras escribíamos este libro hemos tenido largas discusiones sobre las características de nuestro lector ideal y nos hemos preocupado bastante de él. Lo imaginábamos falto de todo conocimiento concreto de la física y matemáticas, pero lleno de un gran número de virtudes.[9]

Resulta entonces clara la intención de estos integrantes de la comunidad científica por popularizar sus hallazgos, haciéndolos accesibles al público en general. La difusión de sus escritos, e incluso de sus imágenes como íconos del mundo moderno civilizado, a través de diarios, revistas y el cinematógrafo, se convirtió en un elemento fundamental en la modificación de una visión de mundo.

Así, Romero Brest habla de un mundo ampliado en sus dimensiones, infinitamente grande e infinitamente pequeño, regido por leyes abstractas. Concibe la idea de que el arte Concreto construye, y no refleja, la concepción de mundo de la época, expresando lo universal eterno mediante formas. Habla de un espacio y un tiempo que trascienden en un sentido absoluto, pero también los considera subjetivos y relativos, a la vez que insiste en la idea de infinito…

Universal eterno, absolutos, infinito, relativo, subjetivo. Estos términos encierran algún sentido contradictorio, pero muestran fielmente cómo se "vivía" el advenimiento de la nueva visión.

Damián Bayon, por su parte, entiende este mundo como un fluir, un devenir, influido por las ideas bergsonianas y retomando la concepción heracliteana del universo. Es uno de los pocos testimonios que menciona claramente la influencia de la cuántica en cuanto a la sensación que se tenía del mundo como algo misterioso, impredecible y desconocido. Es preciso

9. Einstein, Albert y Leopold Infeld. *La física aventura del pensamiento. El desarrollo de las ideas desde los primeros conceptos hasta la relatividad y los cuantos*. Buenos Aires, Losada, 1939, p. 7.

recordar que el impacto de la mecánica cuántica en el público masivo tuvo mucha menos resonancia que la teoría de la Relatividad debido, en parte, a su difícil comprensión. Fritz Rohrlich, investigador de los fundamentos de la mecánica cuántica, en su trabajo *Las interacciones ciencia-sociedad a la luz de la mecánica cuántica y de su interpretación*[10] comenta cómo se realizó esta comprensión y cuáles fueron las dificultades. A diferencia de la descripción nítida de la naturaleza heredada de la física clásica, la cuántica mostraba un aspecto borroso e impreciso en la estructura misma de la naturaleza. Los rasgos de *discontinuidad* (indivisibilidad del cuanto), *complementariedad* (ej: dualidad onda-partícula, principio de incertidumbre de Heisenberg), *indeterminación* (lo cual constriñe el principio de causalidad y permite a la teoría manejarse con interpretaciones probabilísticas), y *no localidad* (el hecho de que dos partículas cuánticas producidas simultáneamente, sin interacción entre sí, se comporten como si se tratara de una sola) parecían mostrar una naturaleza extraña, misteriosa y contraria al sentido común.

Esto llevó naturalmente a un relativismo cultural en el que las categorías de objetividad y subjetividad comenzaron a confundirse una con la otra. Por otro lado, el carácter "simbólico" de la teoría cuántica, al que Niels Bohr se había referido alguna vez, y la imposibilidad de visualizar los elementos de la naturaleza, contribuyeron a apoyar una creación artística que desde fines del siglo XIX ya no buscaba la representación "fiel" de la naturaleza, sino que había comenzado el camino hacia la abstracción con una profunda *labor intelectual* y *conceptual*. La *Idea*, esa a la cual Panofsky había dedicado parte de su estudio, había logrado un lugar de privilegio. Los artistas argentinos del movimiento Concreto demostraron, a partir de sus obras y de sus escritos, la preeminencia de la *idea* y la *forma* por sobre la representación figurativa.

10. En Bergia et al.; *op. cit*., pp. 127-160.

3. Geometrías no euclidianas

Sin tener la exitosa acogida de la Teoría de la Relatividad, el advenimiento de las geometrías no euclidianas significó, para algunos integrantes del campo plástico, la posibilidad de investigar nuevas maneras de ordenar el espacio en sus producciones, como también generó confusiones e interpretaciones algo antojadizas (que mostraban una necesidad de producir cambios más que una comprensión e internalización de lo que las nuevas geometrías podían brindar).

A partir de la primera mitad del siglo XIX los *Elementos* de Euclides, que habían sentado las bases de una ciencia deductiva, comenzaron a ser cuestionados por diversos matemáticos. Aquel V Postulado[11], que el mismo Euclides había tratado de evitar ya que no tenía la misma evidencia intuitiva que los demás, fue el que encendió la brecha para los estudios que realizaron matemáticos como Gauss, Lobachevsky, Bolyai y Riemann, dando origen a nuevas geometrías elípticas (que sustituyen el postulado de las paralelas por: *Por un punto exterior a una recta no pasa ninguna paralela, es decir, todas las rectas que pasan por un punto exterior a otra cortan a esta última*) e hiperbólicas (que sustituyen el mismo postulado por: *Por un punto exterior a una recta pasan dos paralelas, que separan las infinitas rectas no secantes de las infinitas secantes*).

Como oportunamente comentara Linda D. Henderson, la idea sugerida por el gran matemático Henri Poincaré de un convencionalismo y de una geometría que no era ni más ni

11. Recordemos que el V Postulado de Los Elementos de Euclides dictaba que: "Si una recta, al cortar a otras dos, forma de un mismo lado ángulos internos menores que dos rectos, esas dos rectas prolongadas indefinidamente se cortan del lado en que están los ángulos menores que dos rectos".

menos verdadera que la anterior en relación a la naturaleza, sino que podía ser más o menos "cómoda" en cuanto a su aplicación, influyó notablemente en aquellos artistas interesados en la liberación de los sistemas representativos.[12] Las geometrías alternativas como la de Riemann, en la que sugería la paradójica característica de un espacio continuo pero finito (como el espacio esférico) o las de Lobachevsky y Bolyai de espacios curvos cóncavos (como la "seudoesfera" del matemático italiano Beltrami), pusieron en evidencia la posibilidad de generar superficies curvas irregulares donde, lógicamente, las figuras que en ellas se representaban sufrían cambios de forma y propiedades en tanto se las movía en el espacio. Los vanguardistas de principios de siglo tomaron conciencia de esta nueva lectura de la realidad del espacio geométrico y, posteriormente, artistas como Vasarely o Escher cristalizaron en sus obras dicha concepción.

El advenimiento de las geometrías no euclidianas y el desarrollo de la geometría analítica apuntalaron la investigación del espacio de *n*-dimensiones, creándose los llamados hipersólidos. En la plástica europea, Van Doesburg lograba una unión entre la intención de representar el hiperespacio y la idea de una cuarta dimensión como *tiempo*. Mencionamos a este artista en tanto representante del movimiento De Stijl, cuyas propuestas teóricas tenían una amplia aceptación entre los jóvenes concretos. Sus lecturas de Poincaré respecto de la representación de un espacio *n*-dimensional y de la filosofía hiperespacial de Hinton, como también la influencia de la Teoría de la Relatividad, lo llevaron a la reformulación de una nueva arquitectura "hipercúbica" de cuatro dimensiones, con la preeminencia del *tiempo* como elemento determinante.

12. Ver Henderson, L. *The Fourth Dimension and Non Euclidean Geometry in Modern Art*. Princeton University Press, Princeton, 1983; pp. 339-340.

En los escritos del movimiento Concreto argentino la mención a las nuevas geometrías es escasa. Sin embargo, es aquí el discurso de la crítica el que manifiesta su interés por dicha temática. Romero Brest habla de una geometría euclidiana portadora de un modelo de espacio absoluto y estático de tres dimensiones donde el hombre se encontraría contemplándolo desde fuera (éste sería el caso de la representación figurativa del sistema perspectivo), mientras menciona que los Concretos no rechazan esta geometría sino que adoptan las nuevas, donde el hombre proyectaría su propia *subjetividad* en un espacio enedimensional. A su vez, le da a la geometría el papel de ordenadora de las *emociones*, *dinámica* en tanto introduce el factor tiempo y sería el instrumento que permite a los artistas conocer la realidad con *objetividad* para lograr las formas. Nuevamente sus palabras denotan una cierta contradicción, lo que hace suponer una posible interpretación del espacio a partir de textos místico-filosóficos o artísticos que circulaban en ese momento relacionados con el tema, más que a partir de la lectura de textos científicos.

Un artículo de René Huyghe publicado en la revista *Ver y estimar* en 1949, aludía a las geometrías no euclidianas de "cuatro, cinco, *n*-dimensiones". Esta mezcla confusa y errada de conceptos era moneda corriente en la crítica no sólo argentina sino internacional, que pretendía acercar estos conocimientos al público por medio de una forma "poética".

De manera semejante, en 1950 un artículo sobre Vantongerloo ofrece una visión particular y arbitraria de las nuevas geometrías relacionándolas con la *velocidad* como quinta dimensión, criticando la imposibilidad que aquéllas tenían de demostrar que espacio y tiempo eran valores absolutos, ya que carecían de una existencia *real*. Estas afirmaciones daban por sobreentendido que la geometría euclidiana sí guardaba esta cualidad, lo cual pone en evidencia un

desconocimiento acerca de la diferencia entre espacio físico y espacio geométrico).[13]

Por su parte, Damian Bayon relaciona el advenimiento de las geometrías no euclidianas con un cambio en la concepción de mundo, sin descartar la vigencia del anterior ordenamiento del espacio.

El análisis de todas estas reflexiones revela una genuina preocupación por acceder a las nuevas ideas y lograr una unión con los objetivos de un arte que, muchas veces, tomó a la ciencia como su musa inspiradora, pero funcionando de manera metonímica, esto es, tomando un aspecto de aquella (generalmente el más accesible al entendimiento) como si, de esa forma, se hubiera captado el todo. Este funcionamiento no fue sólo propiedad del campo artístico. La ciencia también ha recurrido al mismo, cuando ha tratado de articular la idea de belleza artística con sus teorías, como si ésta fuera la única categoría estética, corroborándose una comprensión parcial del hecho artístico (como si lo feo, lo grotesco, lo caótico y lo desagradable no formaran parte del mismo).

Otro tema que atrapó la atención de algunos integrantes del grupo Concreto (como, por ejemplo, Tomas Maldonado)

13. Al respecto, Ricardo Gómez comenta: "(...) se ha roto la unicidad de la noción de «espacio geométrico»: la noción de «espacio geométrico» ha sido reemplazada por la noción plural de «espacios geométricos». Pero frente a esta noción plural de espacios geométricos se halla la noción de espacio físico. En la época de Euclides ha habido una duplicidad «espacio geométrico» y «espacio físico» de tal modo que por una parte estábamos en presencia de un único espacio matemático y por otra parte, ese espacio matemático-geométrico se correspondía con el espacio físico: es decir, la geometría de Euclides describía las propiedades métricas del espacio físico (asimilación del espacio geométrico al espacio físico). Por lo que hemos señalado no solo se ha roto la unicidad del espacio matemático sino que además, por añadidura ha quedado disuelta la asimilación automática del espacio geométrico en el espacio físico." Gómez, Ricardo, *Las teorías científicas*, Buenos Aires, El coloquio, p. 235.

fue aquella rama de la geometría que no se ocupa de hacer intervenir la magnitud o la medida como nociones básicas, sino que le interesan la *continuidad*, las propiedades cualitativas de las figuras. Esta es la topología, que estudia las propiedades invariables de una figura a la cual se le ha aplicado una deformación, y a partir de la cual se determina que dos figuras son equivalentes mientras podamos pasar de una a otra por medio de una deformación-continua; mientras se respete la continuidad. Dice Poincaré:

> Así, un círculo es equivalente a una elipse o también a una curva cerrada cualquiera, pero no es equivalente a un segmento de recta, porque tal segmento no es cerrado; una esfera es equivalente a una superficie convexa cualquiera pero no es equivalente a un toro, porque en el toro hay una abertura que la esfera no posee. Supongamos un modelo cualquiera y la copia de este modelo realizada por un dibujante poco diestro; las proporciones están alteradas, las rectas, trazadas por una mano temblorosa, han sufrido importunas desviaciones y presentan curvaturas malhadadas. Desde el punto de vista de la geometría métrica, y aun desde el de la geometría proyectiva, las dos figuras no son equivalentes; por el contrario, lo son, desde el punto de vista del Analysis situs.[14]

Esta frase permite comprender por qué esta nueva geometría pudo haber resultado interesante para los Concretos, ya que brindaba una amplia libertad representativa y se preocupaba por los valores cualitativos de las figuras espaciales en un momento en que la ruptura con una representación naturalista figurativa en el arte era ya un hecho consumado. Por otro lado, la intervención de la *intuición* geométrica en la topología, acercaba —de alguna manera— este ordenamiento espacial a la actividad artística.

La producción de Max Bill, artista que inspiró y ganó un gran número de seguidores dentro del movimiento Concreto argentino, es claro exponente de un arte impregnado de

14. Poincaré, Henri. *Últimos pensamientos*. Buenos Aires, Espasa Calpe Argentina, 1946, pp. 59-60.

cuestiones topológicas, y es Maldonado quien expresa de manera más coherente la influencia de la topología tanto en la obra de Bill como en la suya propia.

Entre los críticos, Damian Bayon es el único que hace mención a la topología, citando también los trabajos de Piaget sobre el tema.

4. Nociones de espacio-tiempo, Cuarta dimensión, Relatividad y Cuántica

Para la producción plástica, cuya preocupación había girado, durante siglos, en torno al logro de una representación cada vez más fiel de la naturaleza (mediante la adecuación de una "realidad tridimensional" en el plano bidimensional, como es el caso de la pintura), el surgimiento y posibilidad de una cuarta, quinta, *n*-dimensiones significó un replanteo radical respecto del sentido de la representación misma, a la vez que creó un renovado universo de ideas que alimentó la imaginación artística. Así como en el extranjero artistas como Kandinsky, Duchamp, Mondrian, Van Doesburg, Vantongerloo, Bill, entre muchos otros, se habían nutrido de estas nuevas concepciones a partir de diversas vías (siendo la literatura de ciencia-ficción y los textos místico-filosóficos algunas de las fuentes más frecuentadas), en la Argentina, los Concretos sentaron las bases de un arte que se interesaría por revalorizar y replantear los elementos plásticos, mediante una actitud racional y un pensamiento que quería compartir con la ciencia una misma manera de estructurarse (imagen 1).

Términos como espacio-tiempo, estructura matemática, polidimensional, relatividad, discontinuidad, finitud espacial o complementariedad abundan en los escritos de estos artistas.[15]

15. No nos referiremos en este trabajo a la producción plástica y teórica de Raúl Lozza y sus vínculos con la cuántica, ya que han sido expuestos en otra oportunidad. Ver Siracusano, Gabriela. "En busca del paradigma oculto. Una reflexión sobre la

En 1944 la revista *Arturo* hace alusión a lo polidimensional como un nuevo aspecto de la realidad que interesaba a los artistas nucleados bajo un mismo objetivo, esto es, lograr la libertad creativa para *inventar* una imagen que no se refiere a objetos ya existentes y conocidos. Sin embargo, es importante destacar un hecho que llama la atención a aquel que trata de relacionar aquello que se predica en ese único número de la revista con las imágenes que contiene, y esto es que éstas no acompañan en su composición, con resabios figurativos, las ideas que pretendían transmitir.

La gran profusión de artículos críticos que vinculan la producción de los Concretos con el intento de representación enedimensional se combina, en su mayoría, con un singular entrecruzamiento de conceptos e ideas que habían conformado el discurso del viejo paradigma, provocando en muchos casos contradicciones semánticas.

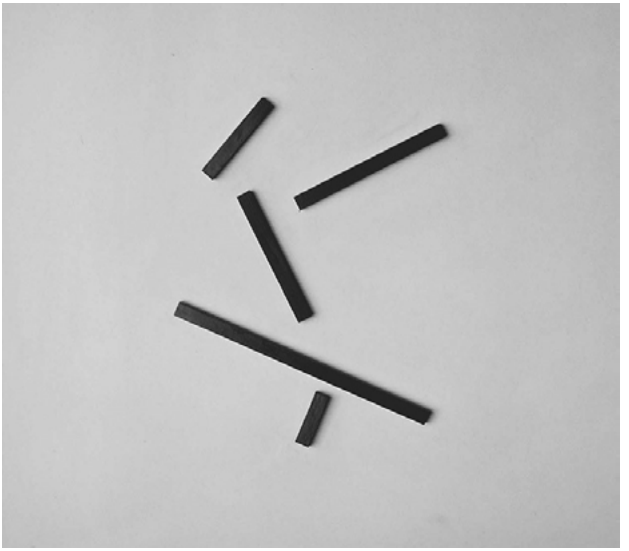


Imagen 1. Raúl Lozza. "*Dibujo concreto Nº 3*", 1947. Relieve (madera) 67,8 x 60,5 x 3,8 cm. Colección Eduardo F. Costantini, Buenos Aires. Fundación Malba. Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires.

obra y el universo epistémico de Raúl Lozza". *El arte entre lo público y lo privado. VI Jornadas de Teoría e Historia de las Artes*. Buenos, CALA, 1995.

Jorge Rivera habla de la fascinación que produjo en los artistas del '40 el conocimiento de un mundo renovado a partir de la relatividad, la física cuántica y las nuevas geometrías, frente a la física clásica aprendida en las escuelas. Menciona los nombres de Dirac, Pauli, Bohr, Heisenberg y Joliot como personajes fundamentales de dicho proceso.

Otro elemento que merece atención es el que menciona Romero Brest con insistencia en sus escritos: la componente *espiritual* que funciona en las creaciones concretas. A pesar de que el movimiento Concreto se opuso a toda relación con el sentimentalismo, la expresión o contenido espiritual, la unión ciencia-arte-espiritualismo tenía sus antecedentes en una figura como Kandinsky, quien tuvo un lugar privilegiado dentro de la historia del arte abstracto por haber sido el primero en crear obras que cortaban definitivamente con la representación naturalista, o en la persona de Mondrian. Este dato, junto a los aportados por los escritos místicos de un Hinton o un Ouspensky, como también por los pensamientos filosóficos de varios científicos destacados, refuerza la idea de que en la concepción forjada respecto del contacto arte-ciencia en los 40-50 el espiritualismo tuvo una influencia indirecta. Tampoco debemos olvidar otras lecturas que circulaban desde los '20, como por ejemplo los escritos de Croce o de Ortega y Gasset.

En lo que refiere a las concepciones de *espacio* y *tiempo* las opiniones son variadas. Es recurrente la idea de que los Concretos y las tendencias "abstractas" en general trataron de representar un Cosmos *infinito*, con un *espacio* y *tiempo trascendentes*. También surgen opiniones acerca de la caducidad de lo absoluto y la confirmación de que *todo es relativo*, que llevan a una simplificación tal que producen frases tan contradictorias y confusas como la siguiente: "... en el mundo nada es inmutable, todo está siempre

transformándose. De lo contrario, el Universo infinito se habría hecho finito."[16]

Vemos, de este modo, cómo siguen latentes concepciones que poco tienen que ver con la renovada visión que brindaba la teoría relativista, para la cual el espacio tendría las características de *finito* y *curvo*, construyéndose entonces un Cosmos *finito* pero *ilimitado*, conformando con el tiempo un *continuum* (no ya separados como categorías a priori de raigambre kantiana). Comenta Einstein:

> Tenemos que aceptar el concepto de un tiempo relativo a cada sistema de coordenadas, porque es la mejor manera de resolver nuestras dificultades.[17]
> El tiempo absoluto y el sistema inercial de coordenadas, han sido abandonados por la teoría de la relatividad. El continuo unidimensional del tiempo y el continuo tridimensional del espacio dejaron de ser el fondo escenario de todos los sucesos naturales, siendo sustituidos por el continuo tetradimensional del espacio-tiempo, otro invento libre con nuevas propiedades de transformación. El sistema inercial de coordenadas dejó de ser indispensable. Todo sistema de coordenadas es igualmente adecuado para la descripción de los sucesos de la naturaleza.[18]

También aparece en las fuentes la extraña idea de una relatividad einsteniana "sin espacio", junto a concepciones arraigadas en la física clásica mediante términos como "absoluto", o "trascendente". A todo esto se incorpora la noción de una cuarta dimensión relacionada con el tiempo y con el movimiento.

16. Huberman, B., "George Vantongerloo", *Ver y estimar*, nº 11-12, Buenos Aires, 1949, pp. 23-24.
17. Einstein, A.; Infeld, L. *Op. cit.*, p. 162.
18. *Ibid.*, p. 251.

APENDICE DE FUENTES

Las fuentes presentadas a continuación son, en su mayoría, eruditas. Se ha utilizado el sistema de regesto en aquellos casos que, por su extensión y complejidad discursiva, no permitían una discriminación precisa de sus citas, pero dada su pertinencia al tema estudiado, merecían ser incorporadas.

CÓDIGO NUMÉRICO

Este sistema permite rastrear diversos ejes temáticos, muchos de ellos presentes en una misma fuente.

1. Relación arte-ciencia
2. Concepción de mundo
3. Geometrías no euclidianas
4. Nociones físicas. Espacio, Tiempo, Cuarta Dimensión.

ESCRITOS DE ARTISTAS

-ARDEN QUIN:

1

Así la expresión, que en arte ha sido el fundamento del primitivismo natural, vino a ser reemplazada por la invención, en el primitivismo moderno, científico. Sus artistas, más que intuitivos puros, han sido inventores. Y más que un sentido de imaginación (Apollinaire no tenía gran imaginación), han tenido un sentido de creación. De ahí que hayan podido levantar con toda conciencia (los movimientos lo prueban) el sólido edificio del arte contemporáneo.

Se ve pues que no puede ser ya la expresión la que domine el espíritu de la composición artística actual; ni mucho menos una representación o mágico, o signo. El lugar ha sido ocupado por la *invención*, por la creación pura.

Ni expresión (primitivismo); ni representación (realismo); ni simbolismo (decadencia).

INVENCIÓN. De cualquier cosa; de cualquier acción; forma; mito; por mero juego; por mero sentido de creación: eternidad. FUNCIÓN

Arturo, año 1, nº 1, Buenos Aires, 1944.

-BAYLEY, EDGAR:

1

La novedad no puede radicar hoy más que en la imagen-invención. Todo realismo es falso, todo simbolismo es falso, todo expresionismo es falso, todo romanticismo es falso.

La imagen-invención es intérprete de lo desconocido, acostumbra al hombre a la libertad.

Arturo, año 1, nº 1, Buenos Aires, 1944.

4

Al defender una imagen librada de la necesidad de referirse a objetos ya existentes y proyectada sobre el porvenir, lo desconocido adquiere un sentido nuevo; nos volvemos familiares con lo más lejano y distinto de nosotros. La muerte, imagen de compromiso, la suplantamos con la concepción polidimensional o el sentido del eternismo.

Arturo, año 1, nº 1, Buenos Aires, 1944.

- KOSICE, GYULA:

4

El ARTE ABSTRACTO englobado como relación de un todo, asegurará la ARMONIA DE LO POLIDIMENSIONAL, SIN NECESIDAD DE ADAPTACIONES PSIQUICAS.

Arturo, año L, nº 1, Buenos Aires, 1944.

- HUIDOBRO, VICENTE:

1

Nunca el hombre ha estado más cerca de la naturaleza, que ahora que no trata de imitar la en sus apariencias, sino haciendo como ella, imitándola en lo profundo de sus leyes constructivas, en la realización de un todo dentro del mecanismo de la producción de formas nuevas.

Arturo, año L, nº 1, Buenos Aires, 1944.

- MALDONADO, TOMÁS:

4

Los elementos distintivos del arte concreto, (...) serían —para Bill— "la producción de campos de energía, con la ayuda del color" y "la creación de ciertos ritmos, que no se podrían engendrar de otra manera".

Es que, en el fondo, las obras de arte concreto, contrariamente a lo que tantas veces se ha formulado, no son sólo objetos. Son también hechos. Hechos que ocurren, que fluyen. Y, lo que es importante, hechos que ocurren y fluyen entre nosotros. Es decir, hechos que percibimos, que vemos venir o partir, a los cuales llegamos o de los cuales nos alejamos. Percepción y comunicación.

Max Bill, Nueva Visión, Buenos Aires, 1955, pp. 10-11.

1

Pero el arte concreto no es ni más ni menos que un método. Un método, por otra parte, en continua renovación y verificación.

(...) las constantes que hacen posible el método del arte concreto (...) no operan como normas descriptivas a las cuales el comportamiento de las formas deba someterse, sino que actúan como instrumentos, como guías, para la acción creadora.

Ibid., p. 11.

1 3 4

La posición de Bill con respecto al problema de las relaciones del arte con la ciencia tiene dos aspectos: la ciencia (matemática) como método regulador y la ciencia como fuente de inspiración temática del arte concreto.

(...) Bill señala la necesidad de comenzar a mirar la ciencia con ojos nuevos, o sea, como principal suscitadora de una nueva temática. (...) lo que en realidad sostiene es que la ciencia debe estar presente tanto en la forma como en el contenido de la obra de arte. Y esto no debe entenderse tampoco en un sentido literal, como reproducción mecánica de nuevas realidades descubiertas por la ciencia de hoy, lo que sería, una nueva forma de naturalismo (...). Su sentido es otro: lo que en verdad propugna es que la conciencia "estética" del "espacio-tiempo", que constituye la materia prima del arte concreto, acompañe y exprese las modificaciones y enriquecimientos que están produciendo en la conciencia "científica" del espacio-tiempo.

Las esculturas de Bill, sutilmente referidas a los "espacios curvados y no orientables" de la topología, hablan a la sensibilidad en un idioma hasta ahora nunca escuchados. (...). En realidad, se trata de una nueva victoria del *conocimiento artístico*.

La nueva temática también se manifiesta en la producción pictórica de Max Bill. Ciertas nociones como continuo-discontinuo, preciso-impreciso, limitado-ilimitado, que constituyen su repertorio temático

preferido son, sin duda, filtraciones provenientes de la expresión científica más actual.

Como se ve la temática actual del arte concreto está impregnada de nociones científicas.

Ibid., pp. 12-13.

14

La denominación arte concreto —acuñada en 1930 por el holandés Theo van Doesburg, utilizada por Max Bill en sus primeros escritos en 1936, por Arp, por Kandinsky en 1938— es la que mejor expresa el contenido de esta nueva estética. (...) Hay que comprender de una vez por todas —aun cuando la opinión más ampliamente difundida sostenga lo contrario— que este arte no es abstracto sino concreto. Decimos que no es abstracto porque no busca reflejar ilusoriamente la naturaleza sobre una superficie, procedimiento específicamente abstracto; decimos, en cambio, que es concreto porque se propone la *invención de una belleza objetiva a través de elementos igualmente objetivos*.

El arte concreto ha sido la consecuencia lógica de los postulados de la revolución cubista.

Así, el arte concreto está saturado de ideas que se transmiten sutilmente al espectador. Su contenido, que en realidad de eso se trata, exalta el racionalismo y la fe en el poder de la invención estética del hombre; no comunica como otras manifestaciones, estados morales de renunciamientos o de angustia sino de júbilo y voluntad constructiva.

Deseo ahora referirme a un tema sin cuyo conocimiento la comprensión de nuestro arte puede quedar seriamente comprometida. Es la vinculación temática del actual arte concreto con algunos contenidos de la ciencia más avanzada de nuestra época. En las relaciones del arte contemporáneo con la ciencia y la técnica pueden distinguirse tres etapas: la primera, la que podríamos llamar futurista, esencialmente maquinista e ingenua, resultado del impacto sufrido por la sensibilidad estética de principios de siglo ante la velocidad de los primitivos medios de transporte (...).

La segunda es la iniciada con el constructivismo ruso y continuada por el neoplasticismo (...): la exaltación en el dominio de la pintura de las modalidades estilísticas de la ciencia y la técnica modernas: la precisión, la higiene en el procedimiento pictórico, la pasión por el blanco.

El actual arte concreto ejemplifica la tercera y última etapa.

Diríase que sus inquietudes en este sentido, antes superficiales, se hubiesen densificado y que su primitiva exaltación por los resultados más espectaculares y exteriores de la técnica cediesen paso ahora a un conmovido interés por las conquistas más secretas de la ciencia.

Las nuevas nociones reveladas por la microfísica, por las teorías cosmogónicas y gravíficas han cambiado radicalmente las perspectivas de la sensibilidad humana. (...) Entre los intersticios de esta realidad en crisis se percibe la fragancia de un mundo que adviene: Es la cultura de la luz anunciada por Moholy-Nagy. Es un nuevo y pujante lirismo científico que ha comenzado a abrirse paso.

El arte concreto es conciente de este proceso y no ignora que, como el arte de todos los tiempos, está llamado a cumplir un papel decisivo en la tarea de hacer progresivamente sensible lo que aún es una osadía del pensamiento científico.

"Actualidad y porvenir del arte concreto",
Nueva Visión, nº 1, 1951, pp. 5-12.

2

Cada día, en efecto, me convenzo más que ciertas formas usadas por los artistas concretos de orientación constructiva —Vordemberge-Gildeward entre ellos— están empezando a valer para la sensibilidad como imágenes anticipadas (o protoimágenes) de determinados aspectos del mundo hasta hoy no colonizados por los sentidos.

"Vordemberge", Nueva Visión, nº 2-3, 1953.

- HLITO, ALFREDO:

1 4

[Resumen: Crítica a Herbert Read, quien toma al arte abstracto y sus pretensiones como "jerga cósmica". Para Hlito, resulta difícil la idea de considerar las obras de arte como se hace con el pensamiento, en términos de aproximación e hipótesis. El contexto científico no sólo se aplica al arte abstracto, sino a todos los movimientos en la historia del arte. Ej.: el Renacimiento busca incorporar las formas artísticas al proceso de configuración objetiva de lo real de su época. Esto supone algo más que la utilización de los resultados que pone a su alcance el conocimiento físico-matemático. Es una verdadera impregnación que afecta las formas artísticas tanto en su principio estructural como en los caracteres visuales que las hacen legibles. Importancia de los

cambios en la representación del espacio. Paralelismo entre el espacio artístico y sus concepciones filosóficas y científicas del espacio real. Mención a las teorías de Wölfflin y Worringer. Max Bill y Vantongerloo dan una información real del estado de cosas. En sus obras adquiere existencia concreta la nueva configuración del espacio. Buscan una imagen físico-matemática del universo que debe conjugarse con la subjetividad.]

"Espacio artístico y sociedad", Nueva Visión, nº 4, Buenos Aires, 1953, pp. 30-34.

1

Ese contexto, sin duda alguna social, ha dejado de estar referido a la forma artística como expresión de consumo, es decir como dato del gusto de una época, para ser referido a la forma artística como respuesta a una determinada situación del hombre en relación con su entorno físico, relación mediatizada por las ciencias de la naturaleza y la tecnología. Las formas artísticas comenzaron entonces a ser consideradas en estrecha vinculación con las otras formas de respuesta que integran la cultura de una época; no como registro pasivo de sus transformaciones sino como denominador sensible de ellas.

Ibid., p. 30.

1

Los principios artísticos que formularon [los constructivistas], aislados de estos contextos, se reducen a unas cuantas fórmulas secas e inexpresivas recogidas por los manuales de divulgación (...).

El intento, común a las tendencias constructivistas de identificar las leyes del arte con las leyes del universo es ingenuo pero también inexacto.

"Situación del arte concreto", Nueva Visión, nº 6, Buenos Aires, 1955, p. 26.

2

[Sobre las obras de Malevitch y Vantongerloo] Estos fenómenos poseen una base psicológica real no bien aclarada todavía. Actúan allí, seguramente, asociaciones implícitas de nuestra experiencia de lo inconmensurable, experiencia que hemos podido obtener de la contemplación de un cielo estrellado o de ciertas fotografías del mundo de lo invisible.

"El tema del espacio en la pintura actual", Nueva Visión, nº 8, Buenos Aires, 1955, p. 13.

- LOZZA, RAÚL:

2 3 4

La pintura perceptista es estática, consecuente con nuestro concepto de realidad plana. Pero su nueva estructura involucra las posibilidades de creación en un espacio-tiempo real, un dinamismo objetivo.

Esta nueva estructura lo es tanto del objeto estético en reposo como de su transformación dinámica.

Las nuevas geometrías no euclidianas, la tetradimensional de Mincowsky y los planteamientos de la teoría de la relatividad han inspirado, lógicamente, a los nuevos pintores. Pero las leyes de la estructura han permanecido intactas en la práctica del nuevo arte. Lo que se ha transformado con el *perceptismo* es el concepto mismo de estructura. Relacionemos sino nuestras experiencias a esta opinión de Einstein cuando dice que "con las leyes de Maxwel se creó un nuevo modelo de ley natural" y "que las ecuaciones de Maxwel son estructurales. Como sabemos, conectan sucesos que se producen aquí y ahora con sucesos que acontecerán un poco más tarde y en la inmediata vecindad". Todo esto que ha transformado el campo de la física, no ha tenido su equivalencia en el arte hasta el advenimiento del perceptismo. La estructura perceptista es dinámica porque condiciona ya un suceso inmediato posterior.

"La dinámica del perceptismo",
Perceptismo, nº 2, Buenos Aires, 1951, p. 8.

4

El concepto espacial de la pintura ha variado sensiblemente en todas las épocas con un mayor o menor grado de apariencia, pero partiendo siempre desde una realidad: la objetividad táctil del muro. La diferencia de nuestra pintura con las prácticas artísticas del pasado lejano e inmediato, su aporte más valioso en el desarrollo técnico y conceptual del arte, es la afirmación realista del espacio, la conexión lograda a través del proceso creador entre categorías espaciales estéticas y físicas. Por eso hemos dicho que nuestras formas artísticas no crean espacios subjetivos, sino que condicionan espacios reales.

La consideración real del espacio rechaza toda intromisión intuitiva.

Sostener en el arte la posibilidad de espacios inalcanzables para la percepción visual es una nueva especulación mística, y hasta diremos espiritista, basada en la deformación de los datos de la conciencia.

Perceptismo, nº 6, Buenos Aires, 1953.

3 4

Como la geometría y la matemática, en lo que a la pintura se refiere, la línea no constituye realidad objetiva ni es cualidad de relaciones y unidad no-representativa, pues, aquello que por medio de la línea se invente o se estructure, ha de contribuir precisamente a la anulación de la línea como tal, ya que la supervivencia de la misma (...) afirmará más un ilusionismo idealista que una objetividad material.

(...) Para señalar el valor puramente abstracto de la línea, recordemos que para la física ésta no es más que la proyección de un rayo de luz a través de un medio ISOTROPO homogéneo y sin fuerza gravitatoria.

Ibid.

1

(...) la relación práctica y sustancial que el perceptismo mantiene con las matemáticas es la que se refiere a la verificación del grado de unidad y de interacción de todos los elementos estructurales en un proceso simultáneo de creación e invención.

La relación de la matemática con la estructura de la obra de arte carece, en la pintura "no-objetiva", de ese carácter funcional. El más avanzado y racional arte "abstracto" y el llamado "concreto", hacen generalmente de la matemática un elemento formal, en la medida que adapta al campo de la visión los postulados de las nuevas geometrías y de los probables espacios n dimensionales. Comprobamos así que los recursos aritméticos no tienen allí la función de unidad y de síntesis, sino la de afirmar un nuevo carácter en la trayectoria de los estilos representativos: sustituir para la expresión artística la apariencia de los objetos con la apariencia de los espacios y tiempos abstractos. El proceso creador continúa siendo sustractivo y el resultado final un engaño.

Ibid.

4

La ciencia confirma, cada día, la dialéctica de la naturaleza, especialmente con la comprobación de la existencia de relaciones allí donde, durante mucho tiempo, el hombre creyó hallar solamente dualismos y fuerzas irreconciliables. En este aspecto, el resultado más sobresaliente de la física ha sido la teoría electromagnética de Maxwel con la fusión de los fenómenos luz y Óptica, y recientemente la conciliación de las teorías ondulatorias y corpusculares de la luz. En lo que se refiere a las artes ¿en qué medida los investigadores y los

cientificistas han comprobado las contradicciones y los dualismos y han llevado a feliz término los propósitos de síntesis?

(...) el PERCEPTISMO ha aportado su conquista más efectiva al lograr una conexión esencial entre espacios arquitectónico y pictórico, confirmando con este hecho práctico y fundamental toda nuestra doctrina sobre la realidad objetiva del arte no representativo. (...). Así es como color y forma, hasta ahora elementos para las más diversas expresiones en el seno de la obra artística, se sintetizan por primera vez en la historia de la pintura para un único fin objetivo y funcional.

No hay nada más inexacto y metafísico que pretender fijar una realidad objetiva con métodos parciales, subestimando con el absolutismo la importancia de lo que desde hace tanto tiempo es lugar común: que el comportamiento de un color de acuerdo a la visión depende del medio, del campo y de su cualidad extensiva. Esta consideración relativa no niega la objetividad de color, sino que la confirma y es además el instrumento que nos ha permitido determinar su realidad concreta.

El perceptismo ha considerado como inadecuado todo sistema que pretende determinar aisladamente una objetividad del color. Dos colores abstractos carecen de relaciones estructurales, y sólo la forma condiciona su unidad en el plano funcional, o lo que es lo mismo, en su medio circundante o campo.

"Nuestra posición crítica y teórica",
Perceptismo, nº 6, Buenos Aires, 1953.

4

Es posible que la pintura "no-objetiva" actual, o un gran sector de ella, se oriente hacia las formas espaciales tridimensionales (...). Pero en la actualidad, con el nuevo concepto de espacio-tiempo y la aplicación de las nuevas geometrías no euclidianas, este fenómeno se presenta con un carácter no-figurativo, y lo que antes era una influencia formal y de estilo, tiende en la actualidad a ganar, en lo que a la pintura se refiere, el espacio tridimensional y hasta de cuatro y n dimensiones. Max Bill dice que las posibilidades que el arte no-representativo tiene de evolucionar son "las posibilidades expresivas de la escultura-pintura".

Sin embargo estas experiencias no hacen más que trasladar a otras dimensiones los problemas contradictorios que falsean las dos dimensiones. En esos objetos tridimensionales hay igualmente

apariencias espaciales y representaciones, y nuestro propósito no es el de ampliar el horizonte de las posibilidades expresivas, sino el de superar todo resabio representativo.

"La nueva estructura", Perceptismo, nº 6, Buenos Aires, 1953.

4

Mi principal aporte a la pintura es la conquista del planismo total, absoluto, mediante la unidad funcional de FORMA y COLOR. Esta realidad objetiva ha sido lograda a través de la consideración del CAMPO ESTRUCTURAL, eso que Ud. mismo [se refiere a A. Haber] ha dado en llamar CUANTO PLASTICO.

"Raúl Lozza pintor", Perceptismo, nº 7, Buenos Aires, 1953.

- LOZZA, R. V. D.:

4

Es fácil impugnar estas mistificaciones estéticas pseudo-científicas sabiendo que no puede traducirse a nuestra estructura real-tridimensional, la estructura compleja del espacio-tiempo relativista. Estas dimensiones son irrepresentables y si pudiéramos hacerlo tendríamos que estar dotados de otros órganos sensorios. Pero estamos limitados a percibir tres dimensiones, y poseemos en consecuencia tres grados de libertad para actuar en el mundo exterior. Esta orientación contradice la realidad bidimensional del plano, como objeto de la pintura, desvirtuando su esencia concreta e impidiendo el tránsito dialéctico hacia la objetividad. La ciencia posee una esfera propia de acción y de conocimiento, y si el arte quiere adquirir categoría de ciencia estética debe atender sus propias leyes. La ciencia descubre, comprueba, explica lo que existe, el arte inventa lo que no existe.

Tanto para Kant como para Sartre, el ente estético, para que posea un valor, no es indispensable que sea real, porque lo estético vive en una órbita ideal; como dice Sartre es "irreal" por naturaleza.

"De la abstracción al perceptismo", Perceptismo, nº 3, 1951.

- ROGERS, ERNESTO:

2

La nuestra es una época de desintegraciones, debe ser pues época de nuevas individualizaciones, de liberaciones.

Entre liberar la energía atómica, que se halla en estado confuso en la naturaleza, y liberar los valores plásticos, confusos hasta ahora en los objetos de arte, hay un paralelismo que quizás no sea fortuito. Tras de nosotros ya vendrá quien logre establecer las relaciones de estos fenómenos sobre un común fondo cultural; mientras tanto, sepamos que ellos nos traen inimaginables posibilidades para nuestra vida espiritual y material.

Huelga decir, sin embargo, que si en el campo científico ocurre a veces que los últimos descubrimientos invalidan los anteriores —siguiendo una línea de progreso— otra cosa ocurre en el campo del arte, donde no se descubre sino que se crea.

"Ubicación del arte concreto", Ciclo, nº 1,
Buenos Aires, nov.-dic. 1948, p. 41.

HISTORIOGRAFÍA ARGENTINA

- CORDOVA ITURBURU, C.:

1

[Resumen: El arte concreto es la expresión del espíritu de nuestro tiempo. Fisonomía geometrizante con planos absolutos donde coexisten formas y líneas. Su ideal es la obtención de una belleza fría semejante a una lámina de acero. La norma matemática rige la labor crea- dora con una perfección de regla y compás.]

80 años de pintura argentina, Buenos Aires,
La Ciudad, 1978, pp. 155-157.

- PERAZZO, NELLY:

1 2

[Resumen: Importancia de Max Bill en el arte Concreto. Su arte está fundado en las matemáticas. Es científico y lógico. Conforma la idea básica de la estructura del mundo trasladada a la pintura. Importancia del estudio de la Topología.]

El arte concreto en la Argentina en la década del '40,
Buenos Aires, Gaglianone, 1983, pp. 24-32.

4

[Respecto del perceptismo] Su búsqueda sustancial va a referirse a la relación existente entre la cantidad (o sea la superficie, el tamaño) y la calidad de la forma-color que es denominada cualimetría y pretende exaltar el color como plano. De acuerdo a la determinación de la cualimetría se anula la espacialidad del color que pasa a funcionar "coplanariamente".

El "campo", concepto que extraen de la física —sobre el cual jugarán las formas-color, es el muro arquitectónico con el cual configurarán una entidad indisociable (...).

Ibid., p. 112.

- RIVERA, JORGE:

1 2 4

Hay, también, una fuente de alimentación científica que no debemos omitir, porque al margen de la formación e información académica que poseen algunos de estos jóvenes artistas existe toda una atmósfera de divulgación, de nuevas perspectivas entrevistas, que comienza a delinear los contornos de un mundo científico de movimientos "relativos", energía emitida por cuantos, electrones "rotatorios", paralelas que se cortan y rectas finitas, más fascinantes por cierto que el viejo universo experimental de las botellas de Leyden y las máquinas de Holtz, con su aire irremediable a gabinete escolar y a añejo barracón de feria.

Faltan algunos años para la explosión de Hiroshima, pero ya se habla de fisiones nucleares y de fuerzas incalculables que el hombre puede desatar a su arbitrio; se habla de una nueva semántica, de las paradojas lógicas y epistemológicas de la teoría de los conjuntos, del "Tertium non datur" en la matemática actual, de "huecos" en la materia y de extrapolaciones alucinantes... y se barajan nombres que ya son fundamentales para la historia de la nueva ciencia: Bohr, Dirac, Pauli, Joliot, Heisenberg...

(...) otras zonas de la práctica y de la especulación científicas, por su parte, abren las ventanas de la imaginación sobre un paisaje que ya tiene poco en común con el apacible y monótono paisaje "tridimensional" de la realidad cotidiana. Entre la nueva plástica y la nueva ciencia se tienden puentes insospechados. El mismo Hans Arp había confesado en uno de sus textos: "yo le daba a mis obras

el nombre de según las leyes del azar, ingenuamente sin saber que se trataba de una ley que englobaba la ley de causa y efecto según Planck".

Madí y la vanguardia argentina, Buenos Aires, Paidós, 1976, pp. 17-18.

- ROMERO BREST, JORGE:

2

Son los físicos y los matemáticos, en efecto, los que han destruido las nociones de tiempo y espacio, el principio de causalidad, los conceptos de materia y energía, para presentarnos otra idea del mundo, ampliado en sus dimensiones —la del mundo atómico o lo infinitamente pequeño y la del mundo estelar o lo infinitamente grande y alejado— que no obedece más a las limitadas leyes de la experiencia. En vez de ese modelo imperante hasta el pasado siglo, hecho a la medida del hombre, nos hablan de un mundo sin modelo, es decir, sin imagen posible, el que se rige por leyes abstractas de formulación matemática que escapan a todo dominio empírico, sin que se animen siquiera a sostener la identidad del mismo con el de nuestra sensibilidad. Y como la vida de relación está regida a su vez por la técnica, que pone en acción a esos principios científicos, influyen a través de los objetos y los inventos imponiendo sus modos de concebir el mundo y la vida.

Qué es el arte abstracto, Buenos Aires, Columba, 1953, p. 42.

4

(...) los concretos sienten el espacio y el tiempo con independencia de cualquier objeto material, sin limitaciones locales, pretendiendo que los símbolos expresen lo universal eterno mediante formas que aludan al espacio y el tiempo abstractos. ¿Ve usted la coincidencia con la nueva física y con el placer tan moderno de volar y correr? Ya sabe, sin embargo, que los físicos sostienen la imposibilidad de presentar modelos concretos que ejemplifiquen tales concepciones, por cuya razón no conviene exagerar el paralelismo. Pero también sabe que el arte es un reino de creación de formas autónomas que construyen y no reflejan, de modo sensible y emotivo, con ayuda de la ideación y la fantasía, la concepción del mundo de cada época.

Ibid., p. 68.

4

Vuelvo ahora a la caracterización espiritual de nuestra época para hacerle notar que la eliminación de los objetos del mundo visible, como apoyos o pretextos en el arte abstracto y concreto, responde a un *a priori* emocional que no puede ser simbolizado sino por medio de formas alusivas a un espacio y un tiempo trascendentes, porque la nueva experiencia del mundo así lo determina. Abstractos y concretos quieren expresar el cosmos, como ya le he dicho, no el pequeño mundo de nuestras experiencias cotidianas porque sienten lo espiritual, y con fuerza de emoción, como algo que fluye hacia el infinito.

Ibid., p. 54.

3 4

En el pasado la geometría euclidiana proporcionaba al artista un modelo estático de tres dimensiones, el más apropiado para el hombre que contemplaba la realidad del espacio desde fuera, como si éste fuera absoluto y permanente. Los concretos no la rechazan, pero al mismo tiempo adoptan otras posiciones procedentes de una geometría enedimensional, más aptas para el hombre que contempla la realidad del espacio como si se proyectara desde su propia subjetividad en infinitas direcciones. Porque el espacio que permite crear la nueva geometría no es más el ámbito en que se mueven los objetos concretos sino un espacio infinito en el que cualquiera de sus dimensiones puede representar al tiempo.

Ibid., pp. 74-75.

1

The oscillation of planes suggests, but does not represent, a space that trascends the three dimensiónal; in other words, the forms appear to be space-time symbols. The link between the new painting and concurrent scientific developments, was emphasízed by the mathematician Maurice Princet.

"Cubism and futurism",
Encyclopedia of World Art, 1959, p. 151.

CRÍTICA EN REVISTAS

- GUIDO, ALFREDO:

3

(Resumen: Luego del impresionismo, los artistas, al evolucionar a espacios plásticos constructivos, recurren a sistemas geométricos para ordenar orgánicamente las formas. Se impone un "vacío espacial matemático". Interés por temas relacionados con geometría, simetría estática, simetría dinámica, etc.).

"Composición plástica", Ars, año III, nº 22-23, Buenos Aires, 1943.

- HUYGHE, RENE:

1 2 3 4

Ahora, ciencia, arte, filosofía, no son más que diversos aspectos, encarnaciones simultáneas de una sola base que es alma de la época. Existe también entre ellos una oscura y profunda solidaridad. Es fácil seguir sus huellas en la pintura: el impresionismo volatiliza la realidad material y la transmuta en impresiones luminosas hasta el momento en que la física va a disolverlo todo en el análisis atómico; el arte abstracto la sustituye con las construcciones mentales en el momento en que un Eddington anuncia que en definitiva la única estructura del universo es matemática y que la única realidad son los números y sus relaciones.

Este universo que descubre la ciencia contemporánea, no tiene nada de común con lo acostumbrado por el pensamiento humano, es en su estructura tan irrepresentable en imágenes como en ideas, y sólo la matemática puede poseerlo. (...) Llevada vertiginosamente sobre la trayectoria de la matemática, desemboca siempre en lo irracional, en lo infinitamente grande o en lo infinitamente pequeño. La relatividad einsteniana sin espacio que todavía ayer erizaba la comprensión, es de ahora en adelante verificada por los hechos y necesaria a su explicación (...). ¿Cómo figurarse la curvatura del espacio-tiempo? ¿Cómo concebir las cuatro, cinco, n dimensiones que constituyen la geometría no euclidiana? ¿Cómo superponer al infinito, ya fuera de nuestro alcance, el "más que el infinito"? ¿Nos introduciremos en la estructura íntima de la materia? ¡Qué lejos está el tiempo en que se podía creer que lo único que hacía falta para satisfacer nuestra curiosidad de observar eran microscopios bastante poderosos!

"El arte contemporáneo y la evolución de nuestro tiempo", Ver y estimar, nº 11-12, Buenos Aires, 1949, pp. 23-24.

- HUBERMAN, B.:

4

La matemática ayuda al artista porque lo acerca a la belleza (o imponderable o infinito) al permitirle hablar de una "*nada* creadora" en oposición a un *todo* que la contiene en estado latente. Esa nada infinito —llámesela también unidad— es creadora mediante las transformaciones y es invisible hasta el momento en que es intuida y captada por nuestros sentidos, lo que sólo ocurre cuando el artista logra plasmar el infinito en su materia. Este proceso llega a materializarse mediante el pensamiento.

"Georges Vantongerloo", Ver y estimar, nº 17, Buenos Aires, 1950, p. 34.

4

No debe olvidarse que la ayuda de las ciencias, si bien es importante, no es nunca todopoderosa debido a su relatividad. No es posible pensar en algo que tenga una existencia absoluta (...).

Nada es absoluto, *todo* existe "en relación a".

(...) en el mundo nada es inmutable, todo está siempre transformándose. De lo contrario, el universo infinito se habría hecho finito.

Quedamos entonces en que nada existe sino en razón de otra cosa que se toma como término de comparación, *todo* es relativo.

Ibid., pp. 33-34.

3

La determinación euclidiana de las tres dimensiones es tan útil que todavía no se ha inventado una nueva geometría que pueda especular sobre los objetos sin recurrir a los razonamientos y bases legadas por Euclides. Apoyándose en él, Vantongerloo nos explica lo que es el tiempo, al que también llama cuarta dimensión, y luego al decir que una distancia dura un cierto tiempo, de acuerdo a la velocidad con que se unen los dos puntos que determinan esa distancia (o espacio) establece la existencia de una quinta dimensión, la *velocidad*.

Esta es la gran diferencia entre la geometría euclidiana y las geometrías no euclidianas. La primera ofrece las posibilidades de ubicarse; las otras de moverse. Por eso la geometría de Euclides —que tan útil resulta a la vida— no ofrece al artista de hoy todos los medios que le son necesarios para expresar lo que ese gran

misterio del universo que intuye le hace sentir. Pero tampoco hasta hoy las geometrías no euclidianas han sido capaces de probar que espacio y tiempo son valores absolutos; de ahí su inconsistencia, pues se ven obligados a trabajar sobre cosas que hoy sabemos que tan sólo pueden existir, su ser real no puede ser demostrado o definido sino en razón de su velocidad.

Ibid., pp. 34-35.

- BAYON, DAMIAN C.:

3

Cuando un romántico quiere buscar, en cambio, la vía ascética elige la más ardua, se tala la sensibilidad, se impone cilicios y cree ciegamente en la Razón, se hace adorador de la matemática. Pero adorador de una matemática cartesiana, de una geometría euclidiana que ya no es la nuestra. (Entendámonos, tanto una como la otra siguen siendo vigentes para nuestra vida de relación, no lo son ya como concepción del mundo).

"Piet Mondrian", Ver y estimar, nº 17,
Buenos Aires, 1950, p. 25.

14

Una física en revisión como la nuestra, sobre todo en un tema como la Teoría de los Colores, no puede ser un punto de referencia como si se tratara de un dogma irrebatible.

Después de Bergson no vale hablar de la fijeza de los conceptos matemáticos. Nuestra matemática ya no es la euclidiana, ni siquiera la cartesiana. Bergson —contemporáneo de Mondrian— mostró a nuestro mundo como un fluir, un devenir que se volvía a parecer al universo de Heráclito. En nuestra época, los verdaderos poetas son los grandes físicos o los filósofos, los Bertrand Russell o Einstein o Eddington o Whitehead o de Broglie. Ellos nos han dado otra vez un sistema en que no todo se rige por el principio de causalidad y al par que la inquietud nos han devuelto el misterio, ese misterio manoseado como un simple equilibrio físicoquímico en tiempos de Claudio Bernard. Un mundo que se enriquece con la Relatividad, con la Teoría de los Cuantos, no es el mundo primario del ángulo recto, de las coordenadas ortogonales. Si se quiere fundamentación matemática, más vale la tentativa de los constructivistas o de Vantongerloo o Max Bill.

Ibid., pp. 22-23.

4

La experiencia de los puros abstractos es una especulación sobre la nueva concepción del espacio: la TOPOLOGIA (siguiendo la nomenclatura de Piaget e Inhelder en su libro fundamental *La réprésentation de l' espace chez l'enfant*) y al mismo tiempo nuestra aprehensión móvil de ese espacio, pero no han encontrado aún en la expresión sea anecdótica, sea técnica, el arte que cuadra a nuestro tiempo.

Ver y estimar, nº 31, Buenos Aires, 1953, pp. 27-28.

2 3 4

APREHENSION NUEVA DEL ESPACIO. Esto es lo que el hombre moderno va haciendo, casi sin darse cuenta, casi a su pesar muchas veces, por medio del cinematógrafo, la televisión, el aeroplano, y en el dominio de la ciencia pura por medio del microscopio, del telescopio, de los rayos infrarrojos, los ultravioletas, en fin, por todos aquellos sistemas conectados con lo visual y que nos dan hoy, una visión mucho más cosmogónica del universo en el que nos movemos. Una visión más rica, más compleja y también más extraña porque todavía no la dominamos totalmente. Esto en cuanto a lo puramente material de aparatos o procedimientos. Pero también cabe hablar de una aprehensión espacial distinta de la especulación de estos últimos años, ya sea en el campo de la topología, de la teoría de los quanta, del espacio curvo o de la relatividad einsteniana. Pero entendámonos: nada de esto implica una fundamentación matemática del arte nuevo; se trata simplemente de señalar un paralelo revelador entre la equivalencia de lo plástico con lo que es ya una realidad y no una simple intuición (como parecen creer algunos) en el campo de la ciencia.

Es reconfortante comprobar que cuando creíamos que distintos grupos de hombres estaban luchando separados por descubrir su verdad más profunda, notamos de golpe que se desmoronan las barreras (...). Esa es la coincidencia entre el más inquieto arte de estos últimos años y las búsquedas de la geometría no euclidiana de *Riemann*, de *Langevin*, de *Poincaré*, de *Nils Bohr*, de *Luis de Broglie*. Y las de la física-matemática moderna de *Einstein* y la punta de lanza que constituyen la Psicología, la Sociología, y la Biología de hoy.

"Discusión del cubismo", Ver y estimar, nº 33,
Buenos Aires, 1953, pp. 5-6.

4

Es ya hora de que nos acostumbremos a manejar corrientemente el concepto de *espacio-tiempo*, que ya tiene una larga vigencia científica.

Ibid., p. 18.

- BRUHL, RODOLFO:

4

Ya en 1911, Kandinsky comenzó a armonizar en su pintura intuición y cálculo, sacrificando concienzudamente lo que él denominó "lo gran real" (lo representativo) a "lo gran abstracto". su manifiesta tendencia a conquistar para la pintura una cuarta dimensión estructural — llegar de una jerarquía trinitaria a la potenciación cuaternaria— corresponde exactamente a lo que la física y la matemática moderna agregan a las tres dimensiones espaciales: la cuarta función del tiempo con la que se llega a la relatividad plena de todas las relaciones.

"Wassily Kandinsky", Ver y estimar, nº 17,
Buenos Aires, 1950, p. 9.

1

Si se acepta a priori que la matemática esencialmente es ciencia de las proporciones se advertirá de inmediato la estrecha vinculación que el pensamiento matemático debe tener con las artes plásticas. No cabe empero la premisa de que el pensamiento matemático en el arte sea sinónimo acabado de la ciencia matemática como tal. Más bien trátase en las artes plásticas de una investigación preliminar de ritmos, proporciones y leyes que tienen su origen en la mente del individuo.

Ibid., p. 8.

3

Así como la vieja concepción geométrica euclidiana ya no tiene en los días del vigoroso avance de la astrofísica sino un valor relativo desde el punto de vista científico, así notamos una evolución similar en los viejos cánones del orden clásico en el plano del arte contemporáneo. Decididamente se afirmó la introducción de valores especulativos, tendientes a alcanzar cada vez mayor universalidad, estimulada por la meta de alcanzar lo desconocido del cosmos y sus proporciones integrales. La moderna matemática llevó al arte a un nuevo contenido; la dotó de una nueva y fértil raíz. Lejos de estancarse en formalismos —casi prefiero la palabra negativa de formulismo— se trata de un

auténtico modo de pensar, que cuaja en formas totalmente nuevas, dejando de manifiesto los elementos fundamentales de un modo que se cristaliza en imágenes pero que ya no se conforma con su copia verídica.

Hasta ahora se aceptaba que el pensamiento debía encontrar su exteriorización más valedera en la palabra oral o escrita, ordenada en sistemas filosóficos. En el futuro, la encontrará también en formas que pertenecen a otro plano: a los medios expresivos de las artes plásticas."

Ibid., pp. 8-9.

- ROMERO BREST, JORGE:

1 2

La palabra proporción, la palabra matemática, la palabra precisión, palabras que por cierto proceden de otros planos culturales, conducen al error, pues no se trata de formas artísticas en las que se aplican principios matemáticos, sino de la obtención, por vía de la fantasía e intuición, de formas que poseen en el plano estético caracteres similares a los que tienen las formas matemáticas en el plano científico. ¿Qué se gana en el cambio? Pues que la emoción, al superar fronteras personales o raciales o nacionales, adquiera entonces, con la plenitud de la forma, que no se cree el pequeño cosmos del hombre de carne y hueso, el pequeño cosmos de un país o de una raza, sino el gran cosmos del universo.

Ver y estimar, nº 26, Buenos Aires, 1951, p. 14.

2 4

En nuestros días, el enorme desarrollo de la ciencia físicomatemática —al que Ud. alude pero desgraciadamente no aprovecha para sacar conclusiones fecundas— ha destruido los compuestos de materia, energía y causalidad, mientras por otra parte, al acentuarse el temporalismo se abren las compuertas a un exacerbado subjetivismo (psicoanálisis, existencialismo) y se evaporan ciertos rigurosos límites de la objetividad visible. Estamos asistiendo, nos guste o no nos guste, a una crisis científica del mundo visible, prevista ya por el viejo Heráclito (...). Lo que a mi juicio ha cambiado y de otro modo radical es lo que entendemos por realidad.

(...) se ha ido imponiendo la geometría como ente objetivo en el que puede basarse el artista, sobre todo desde el momento que se aparta

de la realidad natural transformándose en matemática del espacio enedimensional (...).

Ver y estimar, nº 27, Buenos Aires, 1952, pp. 18-21.

3

Puesto que los concretos —hombres modernos— sienten la vida en un plano de espiritual superación como un juego de tensiones en el que desaparece la energía, entendida ésta de modo materialista e individualista, es lógico que rechacen los apoyos tradicionales y busquen otros apoyos menos contaminados por la experiencia, aptos para exteriorizar una emoción ordenada y precisa.

En la búsqueda de esos apoyos han tenido que reparar inevitablemente en la geometría, no porque se transformen en científicos sino porque ella puede ordenar las emociones del artista otrora. Mas no se trata de la geometría *adherida* a la experiencia, que se desarrolla en las tres dimensiones del espacio absoluto, sino de una geometría dinámica que al introducir el tiempo transforma las figuras en juego de direcciones: si la primera permitió a los clásicos endurecer las formas reales concretas, la segunda permite a los concretos disolverlas en el espacio anotando de manera más pura las tensiones del alma. La geometría es para ellos más que un ideal —lo que sería ilícito— el instrumento que les permite conocer la realidad, el a priori de la emotividad común moderna, la objetividad en la que pueden apoyarse para la invención de sus formas.

Ver y estimar, nº 29, Buenos Aires, 1952, pp. 46-47.

2

La actitud representativa ha tenido, pues, su sentido mientras la concepción del mundo tuvo límites abarcables para el ojo y mientras la espiritualidad del hombre no pudo concebir lo absoluto más que en función de esa misma realidad perecedera en la que se mueve como ser igualmente perecedero. Pero esto no significa que siempre deba ser así. Por el contrario, la evolución del arte en lo que va del siglo parece demostrar la necesidad de que abandone el apoyo en la realidad visible el artista de nuestro tiempo, ante la necesidad de crear símbolos que aludan a una realidad más amplia, con extensión al infinito.

"Punto de vista crítico", Ver y estimar, nº 53,
Buenos Aires, 1953, p. 54.

- STABILE, BLANCA:

3 4

La posición plástica abandonada correspondería a una concepción espacial de tres dimensiones; la buscada hoy, a una idea dinámica, o lo que es lo mismo, a una idea que hubiera albergado una cuarta dimensión, el tiempo, como posibilidad de todo movimiento. Suponer que el espacio tiene una cuarta dimensión no significa negar las tres anteriores sino jerarquizar una de manera absoluta.

La pintura abstracta o concreta quiere dar forma plástica a esa geometría; su espacio no es representación del empírico tridimensional, sino del de cuatro dimensiones, por eso olvida la figuración para realizar solamente la cuarta de ellos.

El arte abstracto preocupado por dar fe plásticamente del espacio-tiempo, es decir del movimiento, ¿llega a configurar una creación objetiva o pese a apoyarse en la universalidad de las leyes matemáticas es fuente de absoluta subjetividad?

Ver y estimar, nº 29, Buenos Aires, 1952.

- HABER, ABRAHAM:

1 2

Ya no se trata de imitar la naturaleza en sus apariencias exteriores, sino de seguirla en su proceso de creación. Esta afirmación supone una concepción científica de la naturaleza y también del arte. Las leyes que el pintor debe manejar son las leyes del color y de la forma, materias de la visión y que deben concretar el objeto pictórico. Esto, además de rechazar la representación de la naturaleza, elimina los contenidos subjetivos. La organización de formas y colores según sus leyes intrínsecas, impide que la subjetividad del pintor se filtre en la composición.

Debemos aclarar que estas dos cosas, ciencia y objetividad, muchas veces fueron menospreciadas por los mismos pintores de la línea concreta, que quizás impulsados por una tradición de siglos, ponían su creación bajo la sombra de manifiestos y declaraciones que ocultan tales características.

"Pintura y percepción", Perceptismo, nº 1,
Buenos Aires, 1950, p. 4.

1

[El lugar de las matemáticas en el arte contemporáneo es tan importante como el espiritualismo y la subjetividad. Juega diferentes papeles para cada artista: Kandinsky hace un uso alegórico de la ciencia; otro es la utilización de leyes de la naturaleza para lograr un equilibrio en la plástica (sección áurea): Mondrian relaciona los ángulos rectos con su estado de ánimo; Vantongerloo expresa a través de las matemáticas.

Max Bill habla de una "nueva visión", nuevos contenidos que la pintura debe representar. (Crítica a su postura). Opiniones de James Jeans ("El universo misterioso"). También se in- tenta reproducir la física microscópica, el mundo atómico (crítica). Opiniones de Ortega y Gasset. Finalmente aclara que el perceptismo es el único que ha llevado a la práctica una aplicación estética de la Teoría de la Relatividad. Señala diferentes puntos: Absolutismo, relativismo, anti-metafísica, finitismo, discontinuismo y su aplicación estética.]

"Matemática y física en la nueva pintura",
Perceptismo, nº 3, Buenos Aires, 1951, pp. 6-7.

1 3 4

Max Bill nos obliga a cambiar nuestro punto de vista puesto que ya no se trata del uso de las matemáticas y de la física sino que nos habla de la "nueva visión", las nuevas conquistas, los nuevos contenidos de las ciencias modernas que la pintura debe representar (...). Nos está proponiendo la nueva matemática como tema. Nos habla de las geometrías no euclidianas y de los conceptos que nos trae la física de la relatividad.

No comprendemos cómo Max Bill nos transforma esto en realidad visual.

Filósofos y físicos discuten la posibilidad de la representación del universo, pero ya Max Bill cree haberla realizado.

Por otro lado nuestra vieja matemática de Euclides, hoy llamada geometría de lo próximo nos sirve excelentemente para caracterizar o medir las relaciones de una pintura en una tela "archicercanísima". Casi todos los conceptos que nos trae la física einsteniana están estrechamente ligados a la cuarta dimensión: el tiempo. Mientras la pintura va hacia la supresión de la tercera dimensión Max Bill nos quiere endilgar la representación de la cuarta. Las pinturas de Max Bill, realizadas en dos dimensiones, y sus esculturas que abarcan la tercera,

se quedan en este mundo tridimensional y en ningún momento hacen sospechar que pueda existir un universo con los efectos que describe en su artículo [Max Bill, *Ver y estimar*, nº 17]."

Ibid., p. 6.

4

También se intenta reproducir la física microscópica y así se hacen pretendidos cuadros abstractos con la representación del mundo atómico.

Pero por encima de todos estos errores tienen estos plásticos "relativistas" una enorme confusión acerca del aporte que pueda dar la nueva visión científica.

Permítaseme ejemplificar:

La nueva física sería un anteojo que permite ver mejor la realidad. El artista debe usarlos para pintar mejor. Pero decir que la física aporta una nueva temática significa que el pintor en lugar de colocárselos para pintar los pone de modelo y pinta con la miopía que esos cristales debían corregirle. Se convierten así pintores y escultores en artistas, que con técnicas viejas, de un arte representativo, también viejo, quieren representar lo irrepresentable.

Ibid., p. 7.

1 4

Finitismo:

Por todas partes en el sistema de Einstein se persigue al infinito. Así, por ejemplo, queda suprimida la posibilidad de velocidades infinitas. El mundo de Einstein tiene curvatura y por lo tanto es cerrado y finito.

Aplicación estética:

La tercera dimensión, la perspectiva, abría la representación hacia lo infinito de la profundidad. Suprimida por el perceptismo la tercera dimensión y la perspectiva, logrado el plano, la pintura es un ente finito y real.

Ibid., p. 7.

1 4

Relativismo:

Habrá una sola realidad. Esta realidad es lo que el observador percibe desde el lugar que ocupa, por lo tanto una realidad relativa. Pero como esta realidad relativa, en el supuesto que hemos tomado, es la única que hay, resultará, a la vez que relativa, la realidad verdadera, o lo que es igual, la realidad absoluta.

Aplicación estética:

La pintura debe ser organizada para "un punto de vista" que implica el ambiente y el muro. Esto se opone al mundo absoluto que aislaba el marco de la pintura representativa. Esta tendencia concuerda también con los conceptos de perspectivismo y antiutopismo, que se desprenden de la teoría de Einstein.

Ibid., p. 7.

1

Tiene una posición filosófica determinada. Sus aportes a la pintura están fundamentados en los datos de las ciencia y de la investigación dialéctica. Siempre ha rechazado las explicaciones que se han pretendido dar de su pintura, apoyadas en consideraciones idealistas o metafísicas. La tarea de Raúl Lozza en la plástica ha sido la de construir una realidad nueva y verdadera, basada en leyes objetivas.

"Raúl Lozza pintor", Perceptismo, nº 7, julio 1953.

- ROMERO BREST, JORGE:

14

[Fuerte intuición de Kandinsky que lo lleva a una coincidencia con las nuevas posiciones de la matemática y la física. Para él fue muy importante el gran descubrimiento de la invención del átomo. Tanto su concepción del espacio como del tiempo indican una mentalidad matemática. Las relaciones entre su pintura y la nueva física son *alotrópicas*, según Kenneth L. C. Linsay: proceden de ciertos modos comunes de considerar la realidad, aunque difieran en los aspectos específicos de cada actividad. Lo igual está en la estructura interna. Coincidencia entre la teoría de los cuantos, en el deseo de querer destruir completamente la materia y crear el espacio absoluto.

Relación entre las fórmulas de: - Kandinsky: h (necesidad interior) = E (energía espacial)

V (vibr. cromática)

- Planck: h (consonante) = E (energía trans. por radiación)

V (frecuencia de radiación)]

Nueva Visión, año III, n 2-3, 1953, pp. 3-6.*

- PEDROSA, MARIO:

1 2

La matemática se ha convertido en una creación deslumbrante. (...). Se ha alejado de la "realidad", de las preocupaciones prácticas cotidianas, para convertirse en una especie de pura especulación del espíritu.

Las especulaciones matemáticas realizadas en el gabinete de los sabios, sin ninguna preocupación de orden práctico desembocan en lo real. (...). Todo ocurre como si esas creaciones puras, producidas en el cerebro de los matemáticos, no fuesen en el fondo sino virtualidades de lo real que esperasen el momento de ser llamadas para realizarse en el mundo físico.

"Las relaciones entre la ciencia y el arte",
Nueva Visión, nº 6, 1955, p. 14.

1 3

En su independencia con respecto a la naturaleza exterior, el arte moderno tiende también, como la ciencia, a liberarse del compromiso de la percepción y aún de la experiencia sensible. El artista tendería entonces a crear como los geómetras, quienes realizan en el espacio, mediante líneas, ecuaciones algebraicas, dando nacimiento a verdaderos seres matemáticos.

(...) lo cierto es que el arte, después de haber vuelto la espalda a la naturaleza y rechazado los cánones del Renacimiento, negándose a continuar al servicio de la representación exterior, había vuelto la espalda a la ciencia antigua, a las viejas concepciones del espacio euclidiano.

Ibid., p. 15.

4

La realidad de la física nuclear, de la microfísica, escapan definitivamente al empirismo de los sentidos. "Los átomos, los electrones, los núcleos atómicos, las ondas electrónicas, etc., se hallan tan lejos de ser objetos de la percepción sensorial directa como todo lo que pueda ser imaginado por el más fantasísta de los artistas" (Martin Johnson).

Ibid., p. 14.

1

En esta última etapa el arte, que se ha aproximado a la ciencia, reivindica para sí mismo el derecho de ser también un medio de

conocimiento. Ya no quiere permanecer limitado a sus funciones expresivas, como un simple vehículo de la subjetividad comprimida. Quiere arribar a un pensamiento articulado de las esencias de los fundamentos de lo real, que la ciencia aprehende, analiza y somete a su crítica precisa.

(...) Se hace posible entonces una nueva conceptualización general de la realidad. El artista, sin embargo no abandona el campo primero de la intuición, donde objetos ideales, esencias, se mueven a la espera del descubrimiento, a la espera de devenir "reales".

Toda una escuela de lógicos, semánticos y filósofos están prontos a dar a las manifestaciones del arte la dignidad de un pensamiento articulado intelectual. El pensamiento, para S. Langer, no es un privilegio del lenguaje discursivo.

Ibid., p. 16.

4

Para el físico la noción de forma es todo lo que queda de la vieja noción de materia; la estética no ha arribado a una conclusión muy diferente en su dominio. La forma es significativa en sí misma, y su contenido no es otra cosa que ella misma en sus elementos constitutivos, jerarquizados en un tono coherente y cálido como un organismo viviente.

Ibid., p. 16.

*ESCRITOS MÍSTICOS

Nosotros consideramos a la línea como un número infinito de puntos; a la superficie como un número infinito de líneas; al sólido como un número infinito de superficies.

En analogía con esto se puede considerar que es necesario tomar a un cuerpo de cuatro dimensiones como un número infinito de cuerpos de tres dimensiones, y al espacio tetra-dimensional como un número infinito de espacios tri-dimensiónales.

Ouspensky, *Tertium Organum*, Buenos Aires, Kier, 1950, p. 26.

Por analogía, es posible considerar al sólido (el cubo, la esfera, la pirámide) como el corte transversal de un cuerpo tetradimensional y todo nuestro espacio tridimensional como el corte transversal de un espacio de cuatro dimensiones.

(...) Sabemos que se puede representar un cuerpo tri-dimensional sobre un plano, que es posible dibujar un cubo, un poliedro a una

esfera. Esto no será un cubo verdadero o una esfera verdadera, sino la proyección de un cubo o una esfera en un plano. Podemos concebir a los cuerpos tridimensionales de nuestro espacio algo así como imágenes en nuestro espacio de los para nosotros incomprensibles cuerpos tetra-dimensionales.

Ibid., pp. 27-28.

***

¿Cómo articular estos discursos —originados en densas especulaciones intelectuales que evidenciaban el quiebre moderno— con aquellos que eran sostenidos desde la esfera oficial del peronismo?[19] Decididamente, esta propuesta estética, que el Ministro de Educación Dr. Ivanissevich tildara de "morbosa", realizada por gente "sin estudios" ni "esfuerzos", presentaba más de un motivo para su rechazo.!" Uno de ellos, su carácter racional, científico, revolucionario, asociado al discurso de algunos hombres de ciencia que sufrían el exilio, como era el caso de Albert Einstein. No sorprende, entonces, que fuera Romero Brest —cesanteado de sus cargos durante ese gobierno— quien desde la tribuna de su revista procurara sostener y comprender este mensaje modernizador.

Los Concretos y aquellos que siguieron su derrotero estaban destruyendo las barreras para acompañar a aquel cuadrado de Planilandia en una cruzada que tal vez ellos nunca imaginaron: ayudarnos a reconocer que *no vemos que no vemos*.

19. El conflicto de la existencia o no de una política cultural definida del peronismo respecto del arte abstracto ha sido claramente expuesto y analizado por Andrea Giunta. "El peronismo no tuvo, a diferencia de aquellos regímenes con los que solía comparárselo —el nazismo o el franquismo— una normativa estética precisa. En las artes visuales, como en otros campos de la cultura, operó sobre una realidad preexistente, realizando selecciones alternativas y, en muchos casos, incluso, contradictorias." Giunta, Andrea. "Eva Perón: imágenes y público". *Arte y Recepción. VII Jornadas de Teoría e Historia de las Artes*, Buenos Aires, CALA, 1997, pp. 177-184.

Evanescencias del arte contemporáneo: una ontología del presente

Analía Melamed*

1. Introducción

El arte contemporáneo pone en crisis tanto convenciones estilísticas como categorías tradicionales de la estética, entre ellas, el estatuto de la obra como objeto. La tendencia hacia la des-objetualización rebasa las fronteras de las disciplinas heredadas de la modernidad como la pintura, el dibujo, el grabado, la escultura y se liga a la progresiva pérdida de especificidad de sus técnicas. Pero, a la vez que las prácticas artísticas se transforman por la incorporación de técnicas extra-artísticas, inversamente, los valores, procedimientos y experiencias derivados del arte se convierten en mercancías y en motor de circulación de mercancías. Este estado de cosas del capitalismo contemporáneo ha sido denominado —en línea con la noción de industria cultural de Adorno— como capitalismo cultural electrónico (Brea, 2003) o capitalismo transestético (Lipovetsky y Serroy, 2015), entre otras caracterizaciones. Tal amalgama del arte con la economía supone una transformación radical en cuanto a su papel social y político, ya que obtura cada vez más la función de autocomprensión humanizadora que le asignaban utopías artísticas como la de Friedrich Schiller

* Analía Melamed es investigadora y docente en el Departamento de Filosofía de la Universidad Nacional de La Plata. En la Universidad Nacional de La Plata es titular de las cátedras de "Introducción a la Filosofía" y "Problemas Filosóficos Contemporáneos" y, también, dicta la materia "Estética" en el posgrado de la Facultad de Artes.

(1990)[1]. Como señaló Habermas, la crisis del ideal moderno de la humanización por el arte se liga a la colonización del espacio público —lugar de la crítica y de la autocomprensión burguesa— por imperativos económicos[2] (2009: 189-203).

La sociedad de masas, la producción mecánica, la absorción del espacio público por parte del mercado han generado infinidad de cuestionamientos respecto de las nuevas condiciones del arte y de las prácticas y experiencias ligadas a él. En este marco, en el presente trabajo, nos ocuparemos de esta suerte de evanescencia de las llamadas artes plásticas o visuales y de las relaciones entre su des-objetualización y la llamada economía inmaterial del capitalismo. Asimismo, volveremos sobre la pregunta acerca de las posibilidades de nuevas formas y funciones que adquieren las prácticas artísticas, en relación con las tendencias que parecen en cierta medida articular las propuestas contemporáneas: la virtualidad o la diseminación de las obras, la re-emergencia de los objetos y la desterritorialización de lo artístico en los márgenes de los sistemas institucionales y a menudo en relación con distintas formas de activismos.

En este recorrido no perdemos de vista que la reflexión contemporánea sobre arte excede la cuestión de los límites, características o propiedades de lo artístico. El pensar sobre el arte hoy no puede sino sumarse a la pregunta que según Terry Smith está en el trasfondo de los "objetos equívocos" del arte contemporáneo, se trata de "una inquisición sobre la ontología

1. Esta idea democratizadora, moralizante y humanizadora de la experiencia estética en el modelo de Kant y de Schiller, se desplaza en el romanticismo hacia una concepción aristocrática y excepcional, con el culto elitista a la figura del artista genial.

2. "(..) Una vez penetrada la obra de arte por las leyes del mercado, se convierten éstas en leyes configurativas inmanentes. No sólo ya el servicio y el surtido, la presentación y la escenificación de la obra, sino su producción como tal se rige ahora, en los amplios ámbitos de la cultura de los consumidores, de acuerdo con los puntos de vista de la estrategia de las ventas." (Habermas, 2009: 195).

del presente, una que se pregunta: ¿qué significa existir en las condiciones de la contemporaneidad?" (2012: 16).

2. Del pigmento a la luz

En el marco de una tradición de artistas que reflexionan y escriben sobre arte, el pintor y fotógrafo de la vanguardia europea Lázló Moholy–Nagy, en *Pintura, fotografía, cine*, escrito en 1925, expone sus convicciones sobre las posibilidades creativas y de progreso general abiertos por las nuevas tecnologías. En el libro (originalmente publicado por la Bauhaus, institución de la que Moholy–Nagy fue una figura central) se analizan los nuevos medios técnicos, que incluyen aparatos óptico-cinéticos como el proyector de luz, el reflector, los carteles luminosos y también la fotografía y el cine. A raíz de su práctica experimental el autor argumenta que la fotografía es un medio de creación —no de grabación mecánica— que expande lo visible, transforma la percepción humana y que, al igual que la composición cinética, abre formas inéditas de expresión. Los nuevos medios técnicos dan lugar a diferentes campos de representación y por lo tanto a nuevos principios. Además, sostiene que la reproducción mecánica permite la liberación —por parte del público y del propio artista— de la pieza única y de su valor de mercado, lo que pone en crisis el culto de la imagen individual y estática de la pintura de caballete. En el marco de las nuevas posibilidades productivas de estos fenómenos de luz y cinéticos, para Moholy–Nagy sólo permanecerá como pintor quien sea capaz de producir obras "soberanas y auténticas". Discute asimismo la creencia en la necesidad del trabajo manual como elemento imprescindible de una obra de arte ya que "en realidad, teniendo en cuenta el proceso CREATIVO-ESPIRITUAL de la obra… cómo se lo haga —en persona o delegando el trabajo, a mano o con máquinas— es indiferente" (Moholy-Nagy, 2018: 45. Mayúsculas del autor).

A lo largo de los doce ensayos de *Pintura, fotografía, cine* se plantean numerosas cuestiones en torno a los vínculos entre arte y técnica que ocuparán a filósofos y teóricos del arte y la cultura a lo largo del siglo veinte y hasta nuestros días. En especial se encuentra en estos textos el germen de muchos de los temas y del optimismo algo atenuado que, diez años después, expondrá Walter Benjamin en "La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica" (2019), ineludible para abordar las transformaciones en el arte contemporáneo. Entre otras, Moholy–Nagy anticipa la cuestión de la transformación de la ontología de la obra de arte, la decadencia del original, la recepción simultánea y colectiva, la crítica al concepto de aura y el inconsciente óptico.

También puede advertirse que la perspectiva del artista de la Bauhaus sobre el encuentro entre la técnica tradicional del pintor de caballete, y la técnica ligada a la ciencia, con conocimientos de óptica y destrezas mecánico-técnicas, prefigura las preocupaciones de Adorno sobre la mecanización de la cultura. En efecto, la reflexión de Adorno toca un punto sensible para las nuevas formas de arte, dado que los avances tecnocientíficos resultan abrumadores y frente a ellos, progresivamente, las habilidades técnicas manuales pierden relevancia. Asimismo, los nuevos recursos, la luz, el espacio, el tiempo son materiales "inmateriales" y reemplazan a menudo a los medios físicos tradicionales como pintura y escultura. En *Teoría estética,* Adorno considera que la relación entre los planos extra-artístico e intra-artístico, es decir entre la técnica artística y la industrial, es dinámica e histórica y no necesariamente un campo de antagonismos. Más aún, sostiene que el progreso técnico intra-artístico es inseparable del de las fuerzas productivas extra-artísticas, e incluso en áreas como la de la música electrónica los músicos componen a partir de medios de procedencia extra-artística (Adorno, 2004: 70). Sin embargo, como respuesta al optimismo de Benjamin, afirma

que "está por verse si la adaptación a la técnica extraestética es intraestéticamente sin más un progreso" (2004: 358). El filósofo recoge la visión humanizadora moderna sobre el arte al sostener que su industrialización total, su completa adaptación a los estándares extra-estéticos, colisiona con aquello que lo distingue de las mercancías, es decir, con ese elemento de negatividad que en el arte se opone a la integración (Adorno, 2004: 357).

Pero Moholy-Nagy además del desplazamiento hacia lo inmaterial, enfatiza, como mencionamos, la primacía del proceso creativo-espiritual por sobre la producción misma, de modo que en este punto parece sustraerse de la discusión sobre el arte y la técnica, ya que considera indiferente quién haga la obra y cómo se haga. Esta tendencia a abandonar el objeto —y su producción— para enfocar el proceso mental de su constitución anticipa al arte de concepto de los años sesenta y setenta. En este sentido, Peter Osborne sostiene que los artistas conceptuales redescubrieron algunos dispositivos básicos de las vanguardias de entreguerras y los resignificaron en nuevos contextos artísticos y sociales (Osborne, 2011: 16-17). También Simón Marchan Fiz ubica los antecedentes del arte de concepto en la obra de Marcel Duchamp —cuyos "ready-made" priorizan la función por sobre la morfología y la concepción por sobre la apariencia— y del propio Moholy-Nagy, de quien destaca que en los años treinta ordena telefónicamente una serie de cuadros, práctica que reaparecerá en los artistas conceptuales (Marchan Fiz, 1972: 208). En efecto, John Baldessari en 1967, en el marco de sus intentos por desacralizar el arte y retirar su mano del proceso creativo, contrató un letrista profesional para sus obras que contienen sólo palabras[3].

3. En la exposición panorámica *El fin de la línea* de John Baldassari realizada en 2024 en el MALBA pudo verse *Clement Greenberg*, un acrílico sobre tela de 1966-68, con la transcripción por parte de un letrista de las primera cuatro oraciones de un artículo de Greenberg sobre las reglas de la crítica de arte.

3. Giros hacia lo invisible

El arte conceptual constituye una inflexión en el arte contemporáneo ya que desafía de modo radical el papel de la obra de arte como objeto de la experiencia visual y fuente de placer estético. En el año 1970 el mencionado Baldessari en el *Cremation Project* incineró la primera etapa de su obra de 1953 a 1966 por lo que es literal que su carrera como artista conceptual surge en las cenizas de las obras (Saban, 2024: 30).

La impugnación de la categoría tradicional de obra por parte de los artistas conceptuales se liga a un desplazamiento hacia la consideración de las ideas en la producción de significado a partir de las formas visuales. Prevalece así la teoría sobre el objeto y es más importante el fundamento teórico que la obra misma. Aquí el giro lingüístico del estructuralismo y los juegos del lenguaje de Wittgenstein realizan un aporte fundamental[4].

No puede comprenderse el amplio espectro de las prácticas contemporáneas al margen de esta revolución que pone en tela de juicio los procesos, las acciones y las formas culturales tradicionales. Para Joseph Kosuth el arte conceptual es una práctica autocrítica que en el proceso de criticarse a sí misma se vuelve crítica de los métodos tradicionales del arte y de sus sistemas de organizar significados. Según Osborne, desde Duchamp todo arte es conceptual si se considera que uno de sus principales objetivos fue el de cuestionar y redefinir al propio arte. En definitiva, "el arte conceptual es un arte *sobre* el acto cultural de definir" (Osborne, 2011: 14). En el apartado "Los linajes de la negación" este crítico

4. Robert Morgan en *Del arte a la idea. Ensayos sobre arte conceptual* desarrolla los vínculos entre el estructuralismo y autores como Joseph Kosuth y Lawrence Weiner, así como los de Sherry Levine con los juegos del lenguaje (Morgan, 2003: 18-23 y 95-100).

proporciona criterios para una suerte de taxonomía de las obras de concepto sobre la base de sus diversas negaciones y sus efectos artísticos que tienden hacia la hibridez: la negación de la objetividad material de la obra aproximó el arte conceptual a la performance en la música, la danza y a diversas propuestas en esa dirección; la negación de un medio específico lo aproximó al minimalismo; la negación de un significado determinado de la forma visual propició sus vínculos con la filosofía; finalmente, la negación de modos establecidos de autonomía generó asociaciones entre arte conceptual, crítica social y activismo cultural (2011: 18,19).

Arthur Danto en *Después del fin del arte* estudia este deslizamiento de lo objetual a lo conceptual, como parte de una condición post-histórica del arte, en la que todo es posible puesto que no hay narrativa o relato al que deba ajustarse.

> El arte conceptual demostró que no necesariamente debe haber un objeto visual palpable para que algo sea una obra de arte (...) y que si se fuera a realizar una investigación sobre qué es el arte, sería necesario realizar un giro desde la experiencia sensible hacia el pensamiento. Esto significa en resumen que debe realizarse un giro hacia la filosofía (Danto, 1999: 35).

Danto no deja de observar que este giro del arte contemporáneo sucede en el marco de una estructura de producción económica desconocida hasta ahora (1999: 32). En este aspecto aparentemente contextual coincide Morgan al advertir que la des-objetivación del arte se ubica en los albores de la era posindustrial. Vincula, además, a esta última con la eclosión informática en los años sesenta, cuando el ordenador se trasladó desde la oficina al hogar, lo cual supuso, agrega, "otro movimiento mucho menos simplista: el paso de lo visible a lo invisible". (Morgan, 2003: 10) Insinúa así una conexión entre arte y desarrollo de la nueva tecnología de la informática, que dio paso a lo invisible en múltiples niveles.

Las transformaciones perceptivas e imaginativas requeridas por la desmaterialización de las imágenes técnicas fueron abordadas con singular agudeza por el teórico de la fotografía Vilem Flusser. El autor describe a esta nueva experiencia como un salto al vacío, por cuanto las superficies construidas por puntos nos precipitan en el abismo de la "cerodimensionalidad". Se trata de una revolución epistemológica, así como de una nueva ontología y antropología, ya que, en las imágenes técnicas, los mundos digitales y los presuntamente reales se diferencian solo por la densidad con la que se distribuyen los enjambres de puntos que los componen. Debemos vernos como una "dispersión digital", una "concreción de posibilidades", "curvaturas o convexidades en el campo de relaciones que se entrecruzan, sobre todo interhumanas", de ahí que "los mundos alternativos que surgen de las computadoras son una puesta en práctica de esta comprensión" (Flusser, 2004: 361,362). Las imágenes técnicas para ser apreciadas como tales exigen distancia y superficialidad, así la imaginación puede dejar de verlas como rastros de fenómenos electromagnéticos o químicos y concretizarlas como imágenes.

4. El arte hacia un no-lugar

Performances, happenings, instalaciones forman parte de las artes visuales o plásticas a partir de la segunda mitad del siglo veinte. Entre estas prácticas la del artecorreo es tal vez una de las formas experimentales que llevan al extremo la deslocalización del arte. Se trata de un movimiento o tendencia que nace en Estados Unidos y Europa a comienzos de los años sesenta y que poco después también tiene importantes manifestaciones en América Latina, con representantes argentinos como Edgardo Vigo y Graciela Gutiérrez Marx. En las creaciones colectivas del artecorreo se intercambian trabajos artísticos entre varios participantes a través del correo postal como soporte y con la

finalidad principal de la comunicación. Se conforma así una red marginal disruptiva respecto del sistema artístico institucional y de los medios de comunicación masivos (Navarrete, 2024). Encontramos en este movimiento rasgos característicos del arte contemporáneo, en especial lo que Rosalind Kraus identificara como la condición posmedio del arte y su campo expandido (1999). En primer lugar, se vuelve borrosa la categoría de obra y con ella las de autor y receptor. Lo que parece ocupar el primer plano es el gesto de poner en juego formas comunicacionales alternativas utilizando de manera inusual circuitos establecidos con otros fines. En segundo lugar, no se requieren necesariamente habilidades técnicas específicas, más bien habría una suerte de montaje o combinación de diversas técnicas. Los recursos más característicos son los procedimientos de apropiación que consisten en desplazamientos de objetos del ámbito extra-artístico al ámbito artístico y los procedimientos de intervención, esto es, de utilización de circuitos no específicamente artísticos (revistas, televisión, la calle, o el correo postal). Como consecuencia de lo anterior, también se produce una suerte de deslocalización de las prácticas artísticas. Pero estos desplazamientos hacia contextos no artísticos a partir de intervenir en medios de comunicación, espacios urbanos, redes digitales y otras formas de participación social, terminan por diluir la diferencia estética. Sobre los riesgos de esta disolución, es decir, de esta renuncia a la autonomía, señala Ticio Escobar: "Si [el arte] sale del círculo consagrado por la forma y alumbrado por el aura, se disuelve en la realidad extramuros: es tragado por contenidos informes que no pueden ser reducidos" (2015: 29). Sin embargo, su desafío, dice, no consiste en buscar un espacio autónomo sino asegurar una separación fluctuante y mínima con el mundo de las cosas, lo cual supone revisar la cuestión no resuelta del aura benjaminiana (Escobar, 2015: 13). En un sentido afín, Jean-Luc Nancy afirma que, más allá de su localización, el elemento distintivo del arte es el gesto, sin el cual no hay arte, no hay obra, ni artista:

> Toda obra de arte supone otra cosa que la significación, supone al menos un gesto. Sylvie Blocher cuelga ese uniforme de paracaidista en la pared, lo clava de cierta manera, y clava encima una cabellera: por supuesto, está el exceso de significación, pero está también el gesto, su gesto de artista. (Nancy, 2014: 31)

5. Estetización y arte en el capitalismo cultural electrónico

En la medida en que se abandona la búsqueda exclusiva de cualidades sensoriales y que la pretensión de belleza tradicionalmente ligada al arte pasa a un segundo plano o desaparece, cualquier cosa puede ser incluida dentro del arte. La caída de criterios objetivos y la tendencia a salirse de los espacios convencionales hacen que sus límites se vuelvan cada vez más difusos. Es conocido el diagnóstico que, en 1972, el crítico Harold Rosenberg propuso sobre esta situación: se trata de un proceso en el que junto a la desestetización se produce la desdefinición del arte (Michaud, 2007: 11).

Pero, además, la consideración contextual del arte pone de manifiesto un fuerte contraste entre su desestetización y el movimiento social que tiende hacia una estetización generalizada de todas las dimensiones de la vida. "Este mundo es exageradamente bello" es la ironía con la que Yves Michaud abre *El arte en estado gaseoso,* pero, agrega, la exigencia de belleza en realidad está en nuestra mirada ya que en el siglo veintiuno vivimos bajo la idolatría de la belleza. Tras la desaparición de objetos en el arte, éste se ha convertido en una suerte de vaho o vapor que lo impregna todo. Las obras resultan reemplazadas por dispositivos que producen efectos estéticos, debido a que, con los procedimientos tomados del arte, se diseñan industrialmente con los mismos criterios de belleza todos los ámbitos de la existencia: "La industria de la cultura lo devora todo, incluyendo los museos, y Picasso se volvió primero nombre

de una creadora de perfumes y cosméticos y después una marca de coches" (Michaud, 2007: 16).

En la misma dirección Gilles Lipovetsky y Jean Serroy afirman —siguiendo a Adorno y Horkheimer en su ensayo sobre la industria cultural (1998)— que estamos en una etapa del capitalismo artístico que crea valor económico por el camino indirecto del valor estético (2015). En esta fase el sistema capitalista se consolida mediante el vínculo entre el consumo y la producción y distribución de placer, de entretenimiento, de ilusiones, de sensaciones y sueños. Así aparece una nueva economía de lo inmaterial, cuyo dinamismo no sólo está dado por la información y el conocimiento sino por la ingeniería del estilo y de experiencias significativas ligadas a la imaginación y al diseño (Lipovetsky y Serroy, 2015: 33 y ss.).

En "Transformaciones de las prácticas artísticas en la era del capitalismo cultural electrónico" José Luis Brea se concentra en las características de esta economía de lo inmaterial. Sobre la base de los estudios de Fredric Jameson, Toni Negri y Jean-François Lyotard, Brea establece que las notas principales de esta fase del capitalismo, según se registran en las sociedades más avanzadas dada la tercerización de su producción, son: primero, la transformación de la esfera del trabajo en inmaterial, es decir, no se producen objetos materiales, sino que se trata de una producción intelectual y afectiva orientada a satisfacer —y a inducir— necesidades en el orden de la vida psíquica y espiritual. Segundo, el desplazamiento de la economía desde la actividad productiva a la puramente especulativa y financiera, gracias al apoyo instrumental de las tecnologías de la comunicación en tiempo real, en especial el desarrollo de internet, que permite la expansión de esta acción especulativa y financiera a una escala planetaria. Tercero, y vinculada con las dos anteriores, el extraordinario crecimiento de las industrias de la conciencia. Estas industrias inmateriales están integradas por las del ocio, el espectáculo, el turismo cultural, el entretenimiento, las industrias

de la experiencia, etc., que según Brea mueven y concentran en las sociedades más avanzadas cifras crecientemente importantes (2003: 6 y ss).

Así, si Benjamin y Adorno se preocuparon por mostrar que el trabajo del artista forma parte de las fuerzas productivas, en el capitalismo del siglo veintiuno esta situación se modifica estructuralmente, y tiende a desaparecer la idea del autor como productor (título de un ensayo de Benjamin de 1934). En su lugar, el capitalismo cultural electrónico hace emerger el autor en tanto postproductor como sostiene Nicolás Bourriaud (2007). En línea con la tercerización de la producción de los capitalismos avanzados, la práctica del propio artista más bien tiene que ver con una habilidad de montar o componer elementos ya existentes. Para Bourriaud la postproducción retoma los procedimientos de apropiación del arte conceptual pero suma la impronta de la tecnología audiovisual, del cine, la televisión y el video. Los artistas ya no manipulan materia prima, trabajan con objetos que circulan en el mercado, como la tarea de un programador o un DJ, seleccionan objetos culturales y los insertan en contextos definidos, espacios que Bourriaud considera de cohabitación, híbridos, a medio camino entre decorado, estudio de filmación y sala de documentación (2007: 87). En este sentido el autor explicita el modo como las prácticas artísticas forman parte de la economía inmaterial del capitalismo, ya que "como un conjunto de actividades ligadas al mundo de los servicios y del reciclaje, la postproducción pertenece al sector terciario, opuesto al sector industrial o agrícola —de producción de materia en bruto" (2007: 7). Esta idea del artista como postproductor parece guardar cierta afinidad con la concepción kantiana del arte como juego y ya no, como se dijo, en cuanto trabajo o producción.

Por otra parte, en el marco de integración entre consumo y experiencia estética, la desobjetualización y la desestetización

del arte podrían ser leídas como intentos de sustracción a la mercantilización. Marchan Fiz señala que la actividad antiobjeto del arte no se subordina a una actitud crítica, no está impulsada por una óptica social y política anticapitalista de los artistas, aunque la renuncia al objeto tenga inevitables consecuencias respecto de su mercantilización (1972: 210, 211). Para Osborne, si hubo intentos del arte conceptual por evitar la apropiación por parte del mercado —y también de los museos—, estos han fracasado. Asimismo, menciona el sesgo más comercial de los neoconceptualismos y postconceptualismos que le siguieron (2011: 19). Terry Smith por su parte describe las operaciones artísticas y comerciales detrás de obras como *For the love of God [Por el amor de Dios]*, una calavera humana de platino recubierta por 8601 diamantes de Damien Hirst y también la fluidez de los vínculos con el mercado de las obras de Jeff Koons. Concluye que "la imaginería de impacto instantáneo y el costo exorbitante constituyen dos de las características más visibles del arte contemporáneo actual" (Smith, 2012: 151-153).[5] En este contexto podemos preguntarnos si queda para el arte alguna otra posibilidad que la de ser —en última instancia y a menudo involuntariamente— proveedor de experiencias para su consumo en el mercado y en diversos dispositivos.

6. A modo de conclusión: olvido y diferencia poética

Como señala Marchan Fiz, si bien en arte a comienzos del siglo veintiuno se siguen aceptando las mediaciones del giro lingüístico, la preocupación por los medios expresivos y sus condiciones de posibilidad se ha desplazado "al *qué hacer* con ellos" (2005: 36. Cursiva del autor). Se advierte en esta

5. *Por el amor de Dios* ha generado múltiples controversias. Yayo Aznar Almazan cita a la crítica Luke White quien "entiende la calavera … como un arte de lo que llama «lo sublime capitalista»: un arte que presenta al capital como un inalcanzable y a la vez repugnante objeto de deseo" (Aznar Almazan, 2019: 47, 48).

preocupación por el qué hacer un interrogante por el modo de intervención de la práctica artística en un contexto que parece limitarla al papel de proveedora de combustible simbólico para el aparato capitalista. Es así como los resquicios para la intervención crítica en gran medida son posibles gracias a algunas de las negaciones del arte de concepto. Sus desplazamientos a la poética y a la autopoética permiten que las manifestaciones contemporáneas se sustraigan de la experiencia de consumo solapada en la experiencia estética y de la politización publicitaria que consiste en volver atractivas o desagradables determinadas ideas o actitudes.

En el estrecho desfiladero entre integración al sistema y crítica, algunas vertientes del arte contemporáneo logran encuadrarse en una dirección que podríamos denominar contra-ideológica, es decir, contra-ilusoria. En efecto, la expansión del capitalismo electrónico es también la expansión de una ilusión, que aúna reconocimiento con desconocimiento y con olvido de aquello, tanto humano como natural, que debe sacrificarse en pos de su desarrollo[6]. Como sostienen Adorno y Horkheimer en "Odiseo o mito e iluminismo" la humanidad para avanzar debe hacer oídos sordos a la naturaleza, como los remeros a los que Ulises hace taponar los oídos para no ceder ante el canto de las sirenas (Adorno, Horkheimer, 1988: 78).

Entonces, así como se advierte un avance de la virtualidad y la evanescencia, también hay entre las manifestaciones contemporáneas una vuelta de los objetos, pero sin dudas de objetos equívocos en espacios equívocos: en *Cruzeiro do Sul*

6. La visión ilusoria del capitalismo inmaterial puede ser entendida como ideología en el sentido por ejemplo que, en la tradición marxista, lo dice Althusser: "la ideología da a los hombres un cierto 'conocimiento' de su mundo (...) pero al mismo tiempo no los introduce sino a su desconocimiento. Alusión-ilusión o reconocimiento-desconocimiento: tal es pues, desde el punto de vista de su relación con lo real, la ideología" (Althusser, 2005: 56).

(1969) Cildo Meireles ubica en el centro de un salón vacío un cubo de nueve milímetros de lado realizado con madera de encina y de pino, ambos árboles sagrados para los tupis, un pueblo exterminado por la colonización española y portuguesa en Brasil; Joseph Beuys planta 7000 robles en Documenta VII de Kassel (1982); Francis Allÿs en *Cuando la fe mueve montañas* (2002), junto a quinientos voluntarios, cambia una montaña de lugar en Lima; Anish Kapoor llena una sala del Parque de la memoria de Buenos Aires con tierra roja en *Destierro* (2017); en *Cómo atrapar el universo en una telaraña* Tomás Saraceno hace tejer a miles de arañas enormes telas que ocupan varias salas del Museo de Arte Moderno de Buenos Aires (2017). Todas, como puede advertirse, son respuestas a la pregunta sobre qué hacer con los medios expresivos. En todas, a través de la saturación o del vacío, se ponen en juego poéticas que podríamos denominar de la presencia y de la ausencia. Son también poéticas del olvido, señalamientos de lo indispensable de estos procesos de borramiento para el funcionamiento del capitalismo electrónico o transestético. La presentación de lo impresentable interroga por la materialidad de la realidad social e individual, de la naturaleza negada pero no suprimida y que, atendida o no, se anuncia de diversas maneras, como huellas, como restos o como ruinas.

Estas propuestas —efímeras y hasta testimoniales— se resisten a ser integradas al sistema convencional de los objetos, a los circuitos de la gratificación inmediata y de la comunicación espontánea. Mantienen así una distancia poética, mínima, al poner el foco en sus propios procesos productivos, al proponer una rebelión de los objetos ante el avance de lo inmaterial, o al poner en crisis las localizaciones tradicionales del arte. Hay en ellas, igualmente, una supervivencia de ideas ligadas a las concepciones modernas (de Kant a Schiller o Hegel) que no hacían corresponder necesariamente las prácticas artísticas con las de las bellas artes y que asumían que el

ejercicio artístico requiere de la libertad como horizonte. En ese sentido, en el contexto de un mundo de la vida cada vez más minuciosamente diseñado, el campo expandido del arte, en sus versiones no integradas y que intentan no disolverse en la estetización generalizada, sostienen con sus poéticas de la otredad, momentos de crítica y de memoria.

> La diferencia del arte sólo existe en la medida en que se construye caso por caso, paso a paso, en las estrategias singulares del artista. El artista debe crear intencionalmente una obra capaz de emanciparse como poder de lo impersonal y de lo inhumano; debe hacerlo a riesgo de que en cualquier etapa esta impersonalidad se confunda con otra, con la prosa o los clichés del mundo, de los cuales ninguna barrera real lo separa. La diferencia estética también se engendra bajo la forma del como si. El libro, dice Proust, debe escribirse como si estuviera hecho de la misma lengua de la sensación. La obra es la metáfora prolongada de la diferencia inconsistente que la convierte al mismo tiempo en el presente del arte y en el futuro de un pueblo. (Rancière, 2019: 194)

Bibliografía

Adorno, Theodor (2004). *Teoría estética*, trad. Jorge Navarro. Madrid: Akal.

Adorno, Theodor y Horkheimer, Max (1988). *Dialéctica de la Ilustración,* trad. H. A. Murena. Buenos Aires: Sudamericana.

Althusser, Louis (2005). *La filosofía como arma de la revolución,* trad. Oscar del Barco y Enrique Román. México: Siglo veintiuno.

Aznar Almazán, Yayo (2019). *Miradas políticas en el país de las fantasías*. Madrid: Akal.

Benjamin, Walter (1999). "El autor como productor", en *Iluminaciones III. Tentativas sobre Brecht,* trad. Jesus Aguirre. Madrid: Taurus.

——— (2019). *La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica*, trad. Felisa Santos. Buenos Aires: Ediciones Godot.

Bourriaud, Nicolás (2007). *Postproducción*, trad. Silvio Mattoni. Buenos Aires: Adriana Hidalgo.

Brea, José Luis. "Transformaciones de las prácticas artísticas en la era del capitalismo cultural electrónico" en *TELOS. Revista de Pensamiento, Sociedad y Tecnología*. Julio - septiembre 2003, 1-13. Consultado en línea (15/5/25): https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero056/transformaciones-de-las-practicas-artisticas-en-la-era-del-capitalismo-cultural-electronico/?output=pdf

Danto, Arthur (1999). *Después del fin del arte. El arte contemporáneo y el linde de la historia,* trad. Elena Neerman. Barcelona: Paidós.

Escobar, Ticio (2015). *Imagen e intemperie*. Buenos Aires: Capital intelectual.

Flusser, Vilém (2004). "La apariencia digital" en Yoel G. (comp.), *Pensar el cine 2. Cuerpo(s), temporalidad y nuevas tecnologías.* Buenos Aires: Manantial, 351-370.

Habermas, Jürgen (2009). *Historia y crítica de la opinión pública*, trad. Antonio Doménech. Barcelona: Gustavo Gili.

Jay, Martin (2009). *Cantos de experiencia. Variaciones modernas sobre un tema universal*, trad. Gabriela Ventureira. Buenos Aires: Paidós.

Krauss, Rosalind (1985). "La escultura en el campo expandido" en Foster, Hal. *La posmodernidad*, trad. Jordi Fibla. Barcelona: Kairós, 59-74.

——— (1999). *Art in the Age of the Post-Medium Condition*. Londres: Thames and Hudson.

Lipovetsky, Gilles y Serroy, Jean (2015). *La estetización del mundo. Vivir en la época del capitalismo artístico*, trad. Antonio-Prometeo Moya. Buenos Aires: Anagrama.

Marchan Fiz, Simón (1972). *Del arte objetual al arte de concepto. Las artes plásticas desde 1960*. Madrid: Alberto Corazón Editor.

——— (2005). "Entre el retorno de lo Real y la inmersión en lo Virtual: consideraciones desde la estética y las prácticas del arte" en S. Marchan Fiz, (comp.), *Real/Virtual en la estética y la teoría de las artes*. Barcelona: Paidós, 29-69.

Michaud, Yves (2007). *El arte en estado gaseoso. Ensayos sobre el triunfo de la estética*, trad. Laurence le Bouhellec Guyomar. México: Fondo de Cultura Económica.

Moholy-Nagy, László (2018). *Pintura, fotografía, cine*, trad. Enrique Salas. Buenos Aires: Buchwald.

Morgan, Robert (2003). *Del arte a la idea. Ensayos sobre arte conceptual*, trad. Ma. Luz Rodríguez Olivares. Madrid: Akal.

Nancy, Jean-Luc (2014). *El arte hoy*, trad. Carlos Pérez López y Daniel Álvaro. Buenos Aires: Prometeo.

Navarrete, Marcela (2024). *Poéticas político-tecnológicas en la comunicación marginal del arte correo en el sur latinoamericano*. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Periodismo y Comunicación Social. Libro digital: https://perio.unlp.edu.ar/wp-content/uploads/2024/09/Marcela-Navarrete-Libro-Arte-correo.pdf

Osborne, Peter (2011). *Arte conceptual*, trad. Gemma Deza Guel. Barcelona: Phaidon.

Rancière, Jaques (2019). *Disenso. Ensayos sobre estética y política*, trad. Emilio Alochis Magnaterra. México: Fondo de Cultura Económica.

Saban, Analía. (2024). "Lo que queda" en AA.VV. *John Baldessari. El fin de la línea.* Buenos Aires: Catálogos del Malba, 29-34.

Schiller, Friedrich (1990). Kallias. *Cartas sobre la educación estética del hombre*, trad. Jaime Feijóo y Jorge Seca. Barcelona: Anthropos.

Smith, Terry (2012). *¿Qué es el arte contemporáneo?*, Trad. Hugo Salas. Buenos Aires: Siglo veintiuno.

'Dispositivos de escucha' en el bioarte argentino contemporáneo

Lucía Stubrin*

1. Introducción

En el marco de la problematización de la biotecnología, los artistas contemporáneos se apropiaron durante la década del noventa de los recursos biológicos para la creación artística, ingresando en los laboratorios con el objetivo de plantear experimentos que hackeen de algún modo los protocolos científicos. Estas experiencias que no carecieron de tensiones y limitaciones propias del desafío interdisciplinar que proponían, dieron lugar en el ámbito artístico a la instalación de un tipo de obra viva, donde la presencialidad de lo viviente manipulado en el museo o galería era el indicador principal de pertenencia al nuevo género.

En el plano internacional, la definición de lo que identificamos como "bioarte *mainstream*" (Stubrin, 2025: 337) responde a la categoría creada por Eduardo Kac en su manifiesto *El arte transgénico* (Kac, 1998). Allí se plantea la necesidad de asumir los debates bioéticos suscitados a partir del Proyecto Genoma Humano y las posibilidades que, desde la década del setenta, ofrecen las tecnologías de ADN recombinante. Asimismo, se exige el compromiso del arte en pos de una exploración de lo

* Lucía Stubrin es Doctora en Teoría e Historia de las Artes por la Universidad de Buenos Aires y Licenciada en Comunicación Social por la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER). Es docente-investigadora de la Universidad Nacional de Entre Ríos y profesora en la Universidad Nacional del Litoral. Dirige el Grupo de Estudio Biosemiótica, Arte y Técnica (GEBAT).

viviente en línea con la idea de que "en el futuro (...) seremos transgénicos" (Kac, 1998: s/p).

Por su parte, el protagonismo del movimiento bioartístico argentino que, en la historia del arte nacional, encuentra referentes pioneros como Víctor Grippo y Luis Fernando Benedit (ambos integrantes del prestigioso grupo CAYC —Centro de Arte y Comunicación— a fines de la década del sesenta), continúa abonando el vínculo arte y ciencias de la vida consolidando una escena que intenta alinearse con el apogeo del concepto de bioarte *mainstream* pero que termina asumiendo características propias del "contexto local" (Stubrin, [2021] 2022: 79).

El relevamiento de obras y artistas que abordan la creación bioartística posee diferentes derivas que pueden rastrearse con sistematicidad desde el año 2000 en el país. Las regularidades propias de esta práctica interdisciplinaria pueden agruparse en "cuatro estrategias" (Stubrin, 2025: 339) de reconocimiento, a saber: Comunicación interespecie; Desarrollo de biomateriales; Dispositivos de escucha; y Simulaciones orgánicas.

El hilo conductor de este ensayo es la puesta en relación de tres proyectos artísticos que se pueden ubicar dentro de una de las tendencias del bioarte argentino que hemos dado en llamar 'dispositivos de escucha'. En estos casos, las búsquedas artísticas no apuntan a la intervención sobre lo vivo sino, muy por el contrario, intentan acercarse a otros no humanos a través del diseño de dispositivos que les permitan entrar en comunicación, dialogar y, en esa operación, poner a prueba preconceptos asociados al trabajo colaborativo, la horizontalidad, la co-autoría, la domesticación, el control (Heidegger, [1953] 1984).

La experiencia de creación artística que también estuvo influenciada a finales de los años 1990 y los primeros años del 2000 por las teorías *cyborg* (Haraway, [1991] 2019), ya no se

impone del mismo modo en las décadas recientes. En este sentido, no es casual que los proyectos que vamos a presentar surjan en el marco del apogeo de las teorías poshumanistas (Braidotti, 2013), la crítica antropocéntrica (Haraway, 2016) y la crisis ambiental, haciendo que estéticas *mainstream* como las descriptas recientemente ya no puedan convivir en la escena artística sin ser canceladas por la opinión pública[1]. Lo viviente en el museo desafía actualmente una extrema sensibilidad social sostenida por una acérrima defensa de los ecosistemas no humanos, en particular, aquellos que pertenecen al reino animal.

2. Dibujos interespecie: la obra de Virginia Buitrón

En primer lugar, presentaremos el *Dispositivo de dibujo interespecies* de Virginia Buitrón (Argentina, 1977). Una obra innovadora que utiliza la interacción entre humanos y larvas de mosca para generar arte, cuestionando y expandiendo nuestras nociones de creatividad y colaboración entre especies. La participación de las larvas (*Hermetia illusens*, más conocida como mosca soldado negra), con sus movimientos aleatorios y naturales, añade una capa de complejidad y belleza al proceso artístico, destacando la posibilidad de co-creación con otras formas de vida.

La intervención de Buitrón como artista se limita a la preparación del dispositivo y del entorno, permitiendo que las larvas actúen de manera autónoma. Este enfoque subraya la aleatoriedad y espontaneidad del proceso creativo, destacando la colaboración entre el humano (que prepara el contexto) y el animal (que realiza la acción).

1. Para más información, ver el artículo de Valente, C. y Vázquez, C. (2023) sobre las arañas en el MALBA (Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires, Argentina) y los caracoles en el Centro de Artes de la UNLP (Universidad Nacional de La Plata, Argentina).

Las larvas se desplazan libremente por el espacio habilitado, y sus movimientos naturales se traducen en trazos y marcas sobre la superficie de dibujo. Este proceso resalta cómo las acciones instintivas y no dirigidas de las larvas pueden generar patrones visuales interesantes y únicos.

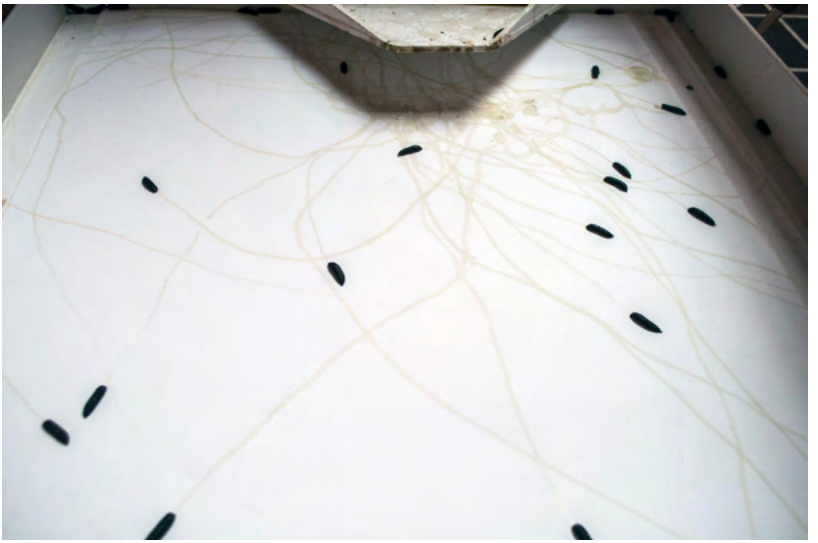


Imagen 1. Virginia Buitrón, *Dispositivo de dibujo interespecies*, 2019.

El dispositivo de dibujo tiene tres grandes partes conectadas mediante un sistema de mangueras plásticas y mangas de tela mosquitera. El compost, las bandejas de dibujo a partir de lixiviado y el pupatorio, constituyen los ambientes y funciones principales de cada etapa de la instalación. En conjunto, la obra se activa y funciona siguiendo el ciclo vital del insecto en sus distintos estadios de desarrollo (huevo, larva, prepupa, pupa, mosca) que, a su vez, varían en función de las condiciones ambientales. En este sentido, la productividad de la obra -en términos de cantidad de dibujos y cantidad de moscas que alcanzan su máximo desarrollo- puede variar año a año por diversas razones externas al dispositivo en sí mismo.

En términos de la artista:

Luego de varios años de observación y convivencia con la especie *Hermetia Illucens* (mosca soldado negra) diseñé una instalación-hábitat-refugio basada en su ciclo vital. Esta especie convierte los residuos orgánicos en abono y dibuja en su estadio prepupa.

La instalación está conformada por 3 módulos de madera cerrados e interconectados en donde las HI se alimentan (compostera), dibujan y pupan (generador de dibujos + pupatorio), y se reproducen (hermetiadero). La tinta con la que impregnan su andar es lixiviado de compost.

El período activo es de diciembre a marzo, luego entran en diapausa. (Buitrón, 2019: s/p)



Imagen 2. Virginia Buitrón, *Dispositivo de dibujo interespecies*, 2019.

En suma, *Dispositivo de dibujo interespecies* no solo representa una propuesta estética singular, sino que encarna una postura ética y ecológica que redefine el rol del artista, del espectador y del entorno no humano en el proceso creativo. La obra de Virginia Buitrón invita a repensar los límites entre lo humano y lo no humano, entre lo voluntario y lo instintivo, proponiendo un modelo de creación basado

en la colaboración interespecie y en el respeto por los ciclos vitales de otras formas de vida. En este sentido, la instalación también puede leerse como un 'dispositivo de escucha', en tanto implica un compromiso por parte de la artista con otras temporalidades y formas de existencia. La génesis de la obra surge precisamente de esa atención sostenida: Buitrón comienza a percibir los dibujos que las larvas dejan en el piso de su terraza al salir espontáneamente del compost doméstico. Estos primeros rastros visuales, fruto de la convivencia cotidiana con los insectos, despiertan su interés y la llevan a diseñar un dispositivo que no solo reproduce ese proceso natural, sino que lo potencia como práctica artística. Así, el arte se convierte en un medio para visibilizar relaciones más simétricas y sostenibles con el entorno, donde incluso una larva puede ser reconocida como agente sensible y creador.

3. Incomodidades interespecie: la obra de Pablo Logiovine

El segundo caso seleccionado es la obra *La incomodidad de lo que nos rodea* de Pablo Logiovine (Argentina, 1976). Una instalación artística que explora las interacciones entre el artista y una colonia de moluscos de tierra. Este proyecto también tiene un origen fortuito ocurrido durante la cuarentena extrema decretada en Argentina en el año 2020, con motivo de la pandemia COVID-19. El encierro obligatorio que, de forma intermitente, se extendió hasta el año 2021 inclusive, forzó a Logiovine a reubicar terrarios dentro de su taller, donde accidentalmente descubre que los caracoles que allí habitaban habían comenzado a alimentarse de un almanaque del *Metropolitan Museum of New York* que contenía reproducciones de obras clásicas. La molestia inicial se transformó en admiración al observar cómo los animales masticaban las imágenes, creando nuevas formas y significados en el proceso.



Imagen 3. Pablo Logiovine, *La incomodidad de lo que nos rodea*, 2020.

Al igual que la obra de Buitrón, la instalación tiene varios componentes. Una de las diferencias en relación con el diseño del dispositivo es que, en el caso de Logiovine, las partes se van expandiendo hacia diferentes soportes, incorporando tecnologías analógicas y digitales. Si en la obra de Buitrón todos los elementos están físicamente conectados planteando un modelo de sistema al estilo del artista pionero argentino Luis Fernando Benedit (Cippolini, 2003: 47), en este segundo caso nos encontramos con un dispositivo de escucha principal —el terrario— y sus reverberaciones en diferentes versiones que van profundizando los niveles de experimentación del proyecto artístico original.

En este sentido, la instalación se desarrolla en varios componentes clave. Por un lado, el terrario: allí los caracoles son alojados en un entorno controlado que simula su hábitat natural. Estos espacios están diseñados para facilitar la observación y el registro del comportamiento de los moluscos mientras interactúan con las imágenes.

Un segundo elemento está constituido por los materiales artísticos: la obra utiliza calendarios y postales con reproducciones de arte de museos de Estados Unidos y Europa. Estos materiales son colocados en los terrarios y posteriormente enmarcados entre vidrios una vez que los caracoles han dejado su huella en ellos (versiones 2020 y 2021).

Luego, el sistema de videovigilancia: cámaras de circuito cerrado y tecnología de seguimiento se emplean para documentar el proceso de los caracoles masticando y alterando las imágenes impresas. Esto permite capturar el desarrollo del trabajo de los moluscos de tierra y crear un registro visual del proceso. En simultáneo, los espectadores experimentan el mismo tratamiento de control al ingresar a la instalación y ser filmados en todo momento por las cámaras de videovigilancia.

Finalmente, el artista incorpora en las últimas exploraciones del proyecto, el trabajo con algoritmos computacionales. La introducción de la tecnología digital se produce en 2022 (bajo el título *La persistencia del presente*) cuando el artista decide trabajar en base a las ilustraciones de uniformes policiales del pintor Fortuny, en línea con sus reflexiones vinculadas al control y la vigilancia. Además de repetir el proceso de alimentar a los moluscos con las obras en papel, intenta revertir el proceso de la masticación de los caracoles, a partir del diseño de un algoritmo que pueda reconstruir la imagen, respetando (o buscando reproducir lo más fielmente posible) la temporalidad animal con la que fueron digeridas. Esto añade una capa de interpretación tecnológica al proceso biológico y artístico, diseñando una plataforma digital para analizar los resultados de la interacción entre caracoles e imágenes.



Imagen 4. Pablo Logiovine, *La persistencia del presente*, 2022.

En todas las versiones en que ha sido expuesta, el dispositivo de escucha siempre intenta desplegarse en toda su extensión, recurriendo a espacios amplios en museos, galerías o centros de exposición, donde los visitantes pueden observar los terrarios en funcionamiento, las piezas resultantes expuestas en vitrinas verticales (vestigios de las imágenes materiales —postales o ilustraciones—), el circuito cerrado de cámaras de videovigilancia operando y el dispositivo tecnológico (tablet) que documenta la reconstrucción algorítmica del proceso de masticación.

4. Domesticación interespecie: la obra de Karina Salinas

Siguiendo la metodología peirceana (Peirce, 1986), presentamos un tercer y último caso que se inscribe dentro de las experimentaciones bioartísticas identificadas como 'dispositivos de escucha'. Se trata de un proyecto artístico en proceso que inicia en 2012, bajo el título *Laboratorio Textil*, a cargo de Karina Salinas (Argentina, 1970). Nos

interesa en particular una de las derivas de este gran proyecto, denominado *Poética de la domesticación* (2023), donde la artista narra el vínculo interespecie que va construyendo en su jardín "junto-con" (Haraway, 2019) la especie *Oiketicus platensis* (más conocida como bicho canasto o bicho cesta).

El bicho canasto es una especie de insecto lepidóptero de la familia Psychidae que se encuentra en peligro de extinción en varias regiones de Argentina, a causa del uso intensivo de insecticidas para controlar sus poblaciones, consideradas 'plagas' en el campo y la periferia de las ciudades (Podgorny, 11/03/2024: s/p). Este insecto se caracteriza por construir capullos o canastos con seda y restos vegetales, dentro de los cuales vive la mayor parte de su vida. A través de la cría y domesticación de bichos canasto, Salinas crea un repertorio de obras que fusionan la producción biológica de los insectos con técnicas textiles ancestrales, ofreciendo una reflexión poética sobre la memoria ambiental y la co-creación entre diferentes formas de vida. El proyecto, entonces, resulta una profunda exploración de la relación entre el ser humano y su entorno natural.



Imagen 5. Karina Salinas, *Arquitectura textil*, 2015 (en proceso).

El proceso de domesticación que plantea la artista es recíproco dado que, el cuidado del bicho y el respeto por sus ciclos vitales, pone en pie de igualdad los modos de relación interespecie, a través de una estrategia situada en el contexto de habitabilidad de ambas: el jardín.

> Este proyecto instala una temporalidad otra que tiene que ver con la construcción de un dispositivo de escucha donde los insectos (...) habitan, se alimentan, se reproducen y mueren, en un contexto respetuoso y afectivo de observación y espera. Cumplido el ciclo vital, la artista recupera las pupas, refugio de múltiples texturas que, en su anverso y reverso o en su interior y exterior, combinan una trama suave y rasposa. Esa materialidad biológica entra en relación con el lenguaje del bordado que Salinas aplica al hilvanar capullo por capullo, construyendo un manto sagrado interespecie. (Stubrin, 2023: 3)

El dispositivo en cuestión es una especie de invernadero precario, una estructura simple hecha en madera y cubierta por tela mosquitera. En su interior, Salinas deposita diferentes tipos de plantas que los bichos devoran en sus momentos de actividad. La relación entre el tipo de alimentación y el diseño, textura y coloración del capullo que construyen se ve directamente afectada. Es por ello que, al igual que en el caso de Buitrón, los tiempos de producción y las variaciones creativas dependen de factores externos al dispositivo. Condiciones ambientales y tipo de alimentación son, en este ejemplo, los elementos más relevantes que la artista ha identificado a lo largo del tiempo, y que fue registrando a través de obras fotográficas (serie *Obreros*, 2015), construcción de un muestrario (serie *Muestrario*, 2012 - actualidad), videos (*Poética de la domesticación*, 2023) y los mantos (serie *Mantos*, 2014 - actualidad).



Imagen 6. Karina Salinas, *Laboratorio textil*, 2012 (en proceso).

En este proyecto, la noción de 'dispositivo de escucha' se materializa como una práctica de atención paciente, afectiva y situada, que exige a la artista adaptarse a los ritmos biológicos y materiales de otra especie. Tal como en el trabajo de Virginia Buitrón, donde el dibujo interespecie surge de la observación de las larvas en su entorno doméstico, en *Poética de la domesticación* la obra se construye desde la convivencia cotidiana y el compromiso ético con los ciclos vitales del bicho canasto. El jardín deviene espacio compartido y laboratorio vivo, en el que el proceso de domesticación no implica control o sometimiento, sino una forma de cuidado por parte de la artista, quien establece una codependencia y sostiene una cohabitación armoniosa. Esta perspectiva también encuentra resonancia en la propuesta de Pablo Logiovine, quien, mediante la observación sostenida de caracoles de tierra, advierte los patrones visuales aleatorios que estos generan durante la masticación. Sin intervenir en el ciclo vital de los animales, Logiovine configura su obra a partir de una escucha activa y respetuosa de los

tiempos y comportamientos de los caracoles, ampliando así el repertorio de prácticas artísticas interespecie. En conjunto, estas experiencias trazan un horizonte común en el que el arte se transforma en un gesto atento y colaborativo, donde la creación ya no es exclusivamente humana, sino compartida con otras formas de vida y sus propias lógicas de existencia.

5. Conclusiones preliminares

A modo de cierre, consideramos relevante destacar la selección de los tres casos presentados como estrategia metodológica instaurada por el epistemólogo y fundador del campo de investigación semiótico Charles S. Peirce. La teoría de la semiosis (Peirce, 1986) implica la puesta en relación de tres elementos que producen la significación y que, en forma dinámica, van construyendo sentidos equivalentes o más desarrollados, en una cadena infinita que nunca se detiene. Nacemos arrojados en la semiosis y es ese movimiento el que enlaza los signos y construye nuestro pensamiento, desde la más simple reacción instintiva ante un sonido que irrumpe hasta las formas más elevadas de la terceridad que son las leyes y los hábitos. El nivel de abstracción de la teoría de Peirce permite su utilización para el análisis lógico del funcionamiento de una célula hasta la producción del sentido a escala social. En consecuencia, volver a esta teoría permite releer conceptos como el de 'agencia' (Deleuze, Partner, 1977), donde nuevamente la relación entre agenciamientos es lo que prevalece por sobre los caducos enfrentamientos ónticos entre seres vivos y objetos técnicos.

En los casos revisitados es posible pensar el tratamiento artístico del concepto de agencia material o la naturaleza agencial de humanos, no humanos y artefactos desde la mirada del actor-red o desde la idea de *affordances* (Parente, Berti, Celis, 2022). Pero también, la variedad de actantes no antropocéntricos

puestos en relación en estos dispositivos de escucha pueden remitirse a la teoría semiótica peirceana donde el dinamismo y la conjunción de cadenas significantes, permiten la construcción de redes de sentido ontológicamente indiscernibles aunque funcionales en su condición híbrida.

La crítica a las teorías antropocéntricas puede pensarse no desde el fin de las categorías modernas sino desde la aplicación de una metodología triádica que permita retomar conceptos creados a partir de oposiciones fundantes y vincularlos con terceros dando lugar a la aparición de nuevas significaciones. Los casos presentados aquí apuntan a ese ejercicio epistemológico de poner en relación lo vivo, lo inerte y lo artefactual en el marco de un dispositivo consciente de su artificialidad que permita entrar en comunicación con, en términos de Jakob Von Uexküll, otros "mundos circundantes" (2016).

Bibliografía

Braidotti, Rosi (2013). "The Inhuman: Life beyond Death" en *The Posthuman*. London: Polity.

Buitrón, Virginia (2019). *Dispositivo de Dibujo Interespecies*. Consultado en línea (04/11/2025): https://virginiab.ar/dispositivo-de-dibujo-interespecies/

Cippolini, Rafael (2003). *Manifiestos argentinos. Políticas de lo visual 1900-2000*. Buenos Aires: Adriana Hidalgo Editora.

Deleuze, Gilles y Parnet, Claire (1977). *Diálogos*. Valencia: Pre-textos.

Haraway, Donna (2016). "Antropoceno, Capitaloceno, Plantacionoceno, Chthuluceno: generando relaciones de parentesco", trad. A. Navarro y M.M. Andreatta, *Revista Latinoamericana de Estudios Críticos Animales*, año III, vol. I, pp 15-26.

——— (2019) [1991]. *Manifiesto para cyborgs. Ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX*. Mar del Plata: Letra Sudaca Ediciones.

——— (2022). *Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno*, trad. Helen Torres. Buenos Aires: Edición Consonni, 2022.

Heidegger, Martin (1984) [1953]. *Ciencia y Técnica*. Chile: Editorial Universitaria.

Kac, Eduardo (ed.) (1998). "El arte transgénico", en *Leonardo Electronic Almanac*. (ISSN 1071-4391) Vol. 6. N. 11. Boston: Cambridge University Press. Consultado en línea (04/11/2025): https://www.ekac.org/transgenico.html

Parente, Diego; Berti, Agustín; Celis, Claudio (2022). *Glosario de filosofía de la técnica*. Adrogué: La Cebra.

Peirce, Charles Sanders (1986). *La ciencia de la semiótica*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.

Podgorny, Irina (2024). "¿Qué fue del bicho canasto?", *Clarín*. Argentina, 11/03/2024. Consultado en línea (04/11/2025): https://www.clarin.com/revista-n/bicho-canasto_0_YBnHPKmMxv.html

Stubrin, Lucía (2023a). "From mainstream bioart to situated bioart. The Argentinian case" en *Think Pieces*. *The UCL IAS review*, n.º 2. Consultado en línea (04/11/2025): https://thinkpieces-review.co.uk/2023/11/15/argentina-from-mainstream-bioart-to-situated-bioart/

——— (2023b). Catálogo *Tramas interespecie. Biopoéticas, tecnoinstalaciones*. Santa Fe: Ediciones UNL, 2023.

——— (2025). "Cuatro estrategias de reconocimiento del bioarte argentino contemporáneo" en Pablo Porto López *et al.* (eds.), *Intervenciones semióticas*: *focalizar, transformar, expandir*. *Actas 11º Congreso Argentino de Semiótica*. Buenos Aires: Libros de Crítica, pp. 335-347.

——— [2021] (2022) *Bioarte. Poéticas de lo viviente*. Prólogo de Daniel López del Rincón. 1a ed.1a reimp. Santa Fe: Ediciones UNL; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Eudeba.

Valente, Claudia; Vázquez, Cecilia (2023). "Lo viviente museificado. Tensiones y operaciones de «cancelación»", *Revista Estudios Curatoriales*, n.º 16, pp. 89-108.

Von Uexküll, Jakob (2016). *Andanzas por los mundos circundantes de los animales y los hombres*. Buenos Aires: Editorial Cactus.

Web de artistas:

Logiovine, Pablo
https://www.pablologiovine.com/

Salinas, Karina
https://salinaskarinag.wixsite.com/karinasalinas/laboratorio-textil

Buitrón, Virginia
https://virginiab.ar/

La naturaleza en instantáneas. Un debate entre arte y ciencia

Luciana Martinez*



Imagen 1. *Fly with Aerocene Pacha*, Salinas Grandes, Jujuy, Argentina, curado por Daehyung Lee (28 de enero de 2020). Disponible en la web oficial de Tomás Saraceno: studiotomassaraceno.org

En la extensión cuasi infinita de las Salinas Grandes de Jujuy, cuya blancura se extiende como la imagen sublime del mar Antártico de Arthur Gordon Pym, sobrevuela etéreo un globo negro de sutil lienzo. Se trata del primer transporte aéreo autosustentable de más de 3000 metros cúbicos que se eleva sin combustible fósil, casi sin apoyo tecnológico, solo con la energía que proviene del viento y el sol. La elección de la locación no responde al azar ni

* Luciana Martinez es profesora de Estética en las carreras de Letras y Bellas Artes de la Universidad Nacional de Rosario e Investigadora del CONICET.

meramente a la búsqueda de un efecto visual estético. Más allá de las condiciones óptimas de calor que facilitan la elevación de este imponente globo aerostático, las salinas son territorio de los pueblos originarios y, también, de su resistencia contra la minería de litio.

Tomás Saraceno, autor tucumano a cargo del equipo multidisciplinario que creó esta obra inscripta al mismo tiempo en el horizonte del arte y de la ciencia básica, lo sabe a la perfección. El proyecto *Aeroceno* intenta hacer heroico contrapeso (o al menos visibilizar) los estragos generados por el Antropoceno. El documental dirigido por Julia Solomonoff (2020) que tiene por objeto la intervención de Saraceno, deja entrever lo valioso de la intuición reflexiva que surge desde el arte: el enemigo interno ya no puede enunciarse apelando al concepto de "Capitaloceno", que esconde una tercerización orientada hacia el poder del impersonal capital que nos exculpa por el avance sobre la naturaleza y encubre la responsabilidad de su verdadero agente. *Aeroceno* es entonces la fuerza vital de la Pacha como utopía elevándose por sobre la violenta cultura del Antropoceno y su operatoria extractivista y destructiva.[1]

1. Antropoceno es, como sabemos, un concepto diagnóstico que señala el lapso histórico en el cual el ser humano se ha convertido en agente de impacto geológico global. Esto se traduce mayormente en fenómenos acuciantes de calentamiento global y pérdida de biodiversidad que surgen como resultados de prácticas actuales (incremento desregulado de la actividad industrial, deforestación, monocultivo y extractivismo minero) implementadas según agendas de distribución geopolítica en América Latina, India y China. En este período, que para Paul Crutzen (químico creador del concepto), habría comenzado en el siglo XVIII con la revolución industrial y el empleo de combustibles fósiles (carbón y petróleo), se despliegan las estrategias de desarrollo dominantes de la modernidad ligadas a la expansión predatoria de la lógica capitalista que se valió del avance tecnológico. Por tal motivo, este período también ha sido denominado como "Capitaloceno" o, incluso, "Tecnoceno" (Costa, 2021).

Justo cuando el litio se presenta como la alternativa sustentable y limpia ante el combustible fósil, abrazar el Aeroceno supone seguir indagando: "el aire limpio del norte no puede ser al costo de la falta de agua en las Salinas del sur" (dice la voz narradora del documental), "Los elevados costos ambientales que desde inicios de la Modernidad pagaron y continúan pagando los pueblos del sur ponen de manifiesto patrones de injusticia ambiental, reflejan profundas desigualdades" (Svampa, 2019: 25). Es menester exigir el desarrollo ultraconsciente de políticas que privilegien el escaso impacto ambiental por sobre los intereses económicos. Por eso, Aeroceno sueña con que el ejercicio creativo del arte se convierta en una usina potente de ideas, un espacio de ciencia básica, que haga escalar el desarrollo colectivo de tecnologías que dejen en el pasado las baterías de litio sobre las que hoy se sustenta toda nuestra comunicación.

Ya sea como correlato de una nueva consciencia de época o por motivaciones de adecuación a los imperativos de ciertas agendas (o por ambas), este hecho coincide con una actual tendencia de reactualización de la preocupación ambiental que surgió en la década de 1960 de la mano de la manifestación cultural de impronta activista conocida como *Land Art*. En EEUU, emerge como sabemos en las obras de un pequeño número de artistas conceptuales que operan realizando intervenciones en Nueva York y en espacios abiertos de los desiertos del oeste, montando esculturas colosales integradas al medio que buscan exacerbar una experiencia cinética y tridimensional del paisaje. En el contexto de una primera emergencia de consciencia ambiental, que nace junto con la proclama pacifista asociada con la Guerra de Vietnam y la carrera armamentista de la Guerra Fría, toma fuerza este movimiento activista no concertado que reivindica la potencialidad de la acción colectiva conjuntamente con el valor de la resistencia individual que tiene sus antecedentes en el "Discurso sobre la desobediencia civil" de Thoreau (Kastner y Wallis, 1998).

Contemporáneamente, en el terreno local el caso más ilustrativo encuentra su cifra más clara en la emblemática intervención de Nicolás García Uriburu, que en 1968 tiñe de verde las aguas de Venecia en el contexto de la Bienal para alertar sobre los peligros de la contaminación. No es un dato menor que el happening de García Uriburu, que le costó un tránsito fugaz por la cárcel, coincide con el impacto del alunizaje. La observación de los preparativos de aquel hito histórico fue lo que inspiró al artista a utilizar un compuesto químico inocuo diseñado por la NASA para señalar aterrizajes de emergencia en el agua. Este detalle da cuenta, además, de la estrecha relación que el arte ha mantenido respecto de los avances de la ciencia y la técnica al menos desde la década del 40.[2] Son vivo testimonio las páginas de la revista *Arturo* y las acciones del Grupo Madí, que marcaron un sendero hacia el "arte de investigación". Entre los años 60 y 70, se asocia con experiencias colectivas fundantes del arte conceptual cinético, como las del *Groupe de Recherche d´Art Visuel* (GRAV), y las del Centro de Arte y Comunicación (CAYC) de los que formaron parte Julio Le Parc y Victor Grippo, respectivamente (Suárez Guerrini *et al*., 2010).

Precisamente, en su gesto artístico Saraceno parecería también acercarse a la ideación alquímica de Victor Grippo, que con sus papas cableadas buscó visibilizar la energía desaprovechada que se concentra en la simple pero contundente acción conjunta o comunitaria, de cuya acción coligada surge una plusvalía de la materia que el colectivo inerte o desencantado no ha sabido capitalizar para su haber. De forma incluso más explícita, el artista tucumano se acerca además a la ensoñación de Gyula Kosice (referente expreso de su trabajo), quien aspiró en el contexto de la carrera espacial a la creación de una ciudad hidroespacial autosustentable y flotante para cuya construcción intentó obtener fondos de la NASA. La empresa fallida de Kosice,

2. Ver al respecto el trabajo de Gabriela Siracusano republicado en este volumen, el cual es uno de los primeros textos en señalar y pensar las vinculaciones de las artes plásticas respecto del desarrollo científico-tecnológico.

que permaneció en forma de maquetas que son actualmente exhibidas en múltiples museos de Argentina y el exterior, fue (como suele suceder) antecedente de un proyecto como el de Saraceno, que ha recibido fondos desde 2009 del MIT y la NASA para coordinar un equipo multidisciplinario de artistas y científiques, cuyo trabajo redunda en desarrollos teóricos que son de interés de estos organismos de ciencia y tecnología.

Reconocidos los insoslayables antecedentes, pero pasados los rebeldes albores que anudan por primera vez en el arte recursos de la ciencia y preocupación ambiental, resulta necesario realizar algunas salvedades. El proyecto que lidera Saraceno se vertebra como una apuesta que intenta aunar arte, ciencia y desarrollo tecnológico puesta al servicio de una preocupación ambiental que no responde a mandatos de desapego propios del "arte por el arte"; es decir, poco tiene de "desinteresado" en los tradicionales términos kantianos en los que nos ha instruido la Modernidad. Incluso de forma menos espontánea de lo que hubiesen esperado los más destacados representantes de la Escuela de Frankfurt que han discutido con Kant, el legítimo interés por el futuro que reconocen en el arte, que en el mejor de los casos se traducirá en una *promesa de bienestar* (Adorno, 2004), se encuentra en el trabajo de Saraceno claramente mediatizado por lógicas de agenda. La salvedad atendible es que el arte que para Adorno significa un real impacto en términos de diagramación de un futuro pregnante es aquel que, al igual que la poesía para Kant, da mucho al prometer poco y lo hace de manera poco deliberada.[3]

Hasta qué punto puede ser efectiva en términos políticos sostenibles una empresa tan concertada como la de Saraceno solo podrá atestiguarlo el devenir histórico. Sin intenciones de ir en desmedro de la potencia de una obra de tal magnitud, lo que merece una

3. Para ampliar, ver en este mismo volumen el trabajo "Literatura y ciencia básica. Transformaciones topológicas".

mención es que el ámbito del arte (y sus sueños de futuro) han sufrido un feroz direccionamiento a partir de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, cuyas principales motivaciones rondan en torno a incentivar formas de desarrollo sustentable ante el reconocimiento del cambio climático que nos afecta globalmente.

En ese contexto, un proyecto como el de Arte 2030 (Iniciativa que busca integrar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU en el ámbito artístico y cultural, en el cual colabora Naciones Unidas) resalta la importancia de las artes plásticas como vehículo para promover la sensibilidad ambiental. Dicha asociación no solo redunda en la sobreoferta de concursos de arte cuyas convocatorias se orientan por la clara cumplimentación de los 17 ODS, como sucede en el Concurso Federal de Cultura para la Acción Ambiental (Argentina) cuyo eje temático en 2015 fue "Naturaleza hacia una cultura transformadora para la acción climática", sino en el fomento de un perfil de artista activista, con función pedagógica y de investigación (Rodríguez-Labajos, 2022).

Actualmente, el modelo de arte de investigación se ha visto exacerbado, siendo llevado a cabo por grupos transdisciplinarios que han cobrado centralidad a nivel internacional, tal como evidencian los casos de Olafur Eliasson, Einar Thorsteinn, Sebastian Behmann, Frederik De Wilde y Anish Kapoor.[4] En el caso de Saraceno,

4. Olafur Eliasson, Einar Thorsteinn y Sebastian Behmann han realizado múltiples colaboraciones con la NASA y el MIT; Frederik De Wilde ha realizado colaboraciones con la NASA y la Universidad Rice para desarrollar un material nanotubular ultranegro ("NanoBlck-Sqr"). Anish Kapoor es, por su parte, considerado uno de los artistas contemporáneos más importantes de la escena internacional, conocido por sus esculturas en espacios públicos e intervenciones emblemáticas en espacios urbanos centrales en el mapa geopolítico. Como es el caso de "Cloud Gate" (conocido como "The Bean"), ícono de la ciudad de Chicago. En 2016, adquirió los derechos exclusivos para el uso artístico de Vantablack, un material que absorbe hasta el 99.96% de la luz visible, desarrollado originalmente por Surrey NanoSystems para aplicaciones militares y astronáuticas. Kapoor ha utilizado Vantablack en distintas exposiciones para crear morfologías que parecieran remitir conceptualmente a los cuerpos negros.

este perfil se ve además motivado por una preocupación activista en términos ambientales y de desarrollo sustentable que lo emparenta por momentos con el *Land Art*. Pero en su reactualización se encuentra estricta y abiertamente ligado con Agendas internacionales y con organismos de financiamiento científico concretos. Esta "promesa de futuro y bienestar", en la que el arte ha tenido la deferencia de declinar amablemente su aspiración de autodeterminación en pro de esbozar soluciones ante un contexto acuciante, es tan legítima como inquietante.

2. Genesis. Contemporary Art Explores Human Genomics



CULTURA

TODO SOBRE EL "BIO-ARTE", LA ESCANDALOSA PRIMERA VANGUARDIA DEL SIGLO XXI

Arte en los abismos de la genética

Bellas Ciencias

opinión

Eduardo Kac

Imagen 2. *Clarín*, Buenos Aires, Domingo, 11 de septiembre de 2005, pp. 52-53. Disponible en la web oficial de Eduardo Kac.

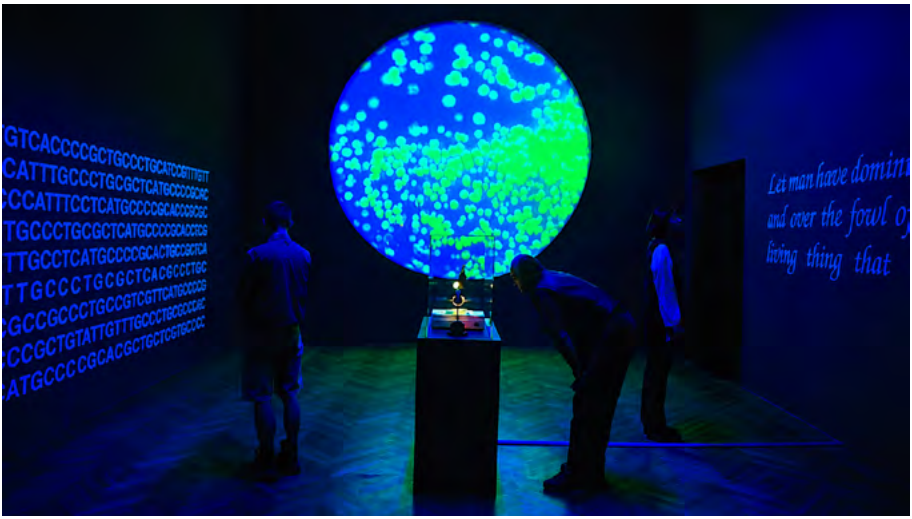


Imagen 3. *Génesis* (1999), obra transgénica de Eduardo Kac. Colección Instituto Valenciano de ARte Moderno (IVAM), Valencia, España. Disponible en la web oficial de Eduardo Kac.

Antes de que el impacto de los estragos del Capitaloceno o el Antropoceno movilizara las agendas de los organismos internacionales, en el año 2000 el artista plástico Eduardo Kac inauguraba el milenio revolucionando la escena mundial dentro y fuera del arte con la difusión de una obra que parecía coquetear con el Pop Art y la estética *cyberpunk* con la que William Gibson marcaba por aquel entonces la literatura. Se trataba de "GFP Bunny", una coneja (la pequeña Alba, imagen 2) modificada genéticamente mediante la incorporación de una proteína procedente del ADN de una medusa (*Aequorea victoria*), de uso común en laboratorios como marcador químico, que la dotaba de fluorescencia. Esta aspirante a prima hermana o compañera de juegos de la oveja Dolly, nacida apenas cuatro años antes, ocupó las tapas de los principales medios del mundo (*Le Monde*, *Boston Globe*, *Der Spiegel*, *Folha de São Paulo*, entre otros) y desató una polémica sobre los avances y usos de la ingeniería genética, de la que hasta entonces nos encontrábamos exentos.

Los años 90 habían sido el punto de partida de la ebullición del bioarte. Eduardo Kac comenzaba a pergeñar la materialización de seres quiméricos, cuya inquietante hibridez había sido hasta entonces solo soñada por la literatura, mientras esbozaba en sus manifiestos (1998) las primeras definiciones de "arte transgénico". Marta de Menezes asombraba a les espectadores con sus alteraciones del fenotipo de las alas de las mariposas y el colectivo Tissue Culture & Art ensayaba el cultivo de organismos semivivos. *In crescendo*, en los 80´s, ya algunos artistas venían trabajando en paralelo, pero de forma no concertada. En una especie de homenaje a Mendel, George Gessert utilizaba los métodos de hibridación selectiva clásicos y los aplicaba a ejemplares de *lirios* que solían ser motivo de sus pinturas. Más osado e innovador, Joe Davis codificaba una runa germánica que representa la feminidad de la Madre Tierra (ᛉ) dentro del genoma de una cepa de E. Coli (Micro Venus, 1986) y Vilem Flusser escribía el que se considera el primer manifiesto de bioarte en su columna "Curie´s Children": "Molecular biologists may soon be handling skin color more or less as painters handle oils and acrylics. Then the internal dyes of animal and vegetable biology may acquire a crucial new use: they may help the human species to survive its boredom by filling the future-as-Disneyland with multicolored fauna and flora" (Flusser, 1988: 9).[5] Varias décadas antes, quien descubriera la penicilina, Alexander Fleming, sentaba las bases de una apreciación estética de los universos microbianos que observaba en sus platos de Petri, a partir de los cuales realizaba "pinturas vivientes" utilizando hongos y bacterias. Fleming inauguraba así una vertiente del bioarte contemplativo y respetuoso del devenir de la naturaleza

5. "Es posible que los biólogos moleculares pronto manipulen el color de la piel más o menos como los pintores manejan los óleos y los acrílicos. Entonces, los tintes internos de la biología animal y vegetal podrían adquirir un nuevo uso crucial: ayudar a la especie humana a sobrevivir a su aburrimiento, llenando el futuro —como si fuera Disneyland— de fauna y flora multicolores." (La traducción es propia)

que continúa hoy en las obras de científicos-artistas plásticos locales, como es el caso de Luciana Paoletti.

Por demodé que resulte, la vertiente que nos interesa en este trabajo, no obstante, no es tanto esta última, como aquella que bautiza Kac en su primer manifiesto como "arte transgénico" y que Natalia Matewecki considera lisa y llanamente "bioarte", por tratarse éste para ella (en coincidencia con Kac) de un tipo de arte que excede lo representacional y trabaja "*in vivo*". Lucía Stubrin comenta, en el destacable trabajo publicado en este volumen, que esta línea a la que llama "*mainstream*" u "ortodoxa" (2021), cuyo impulso se vio acompañado por el contexto de surgimiento del "Manifiesto cyborg" de Donna Haraway (1985), ha perdido terreno en los últimos años ante el auge de teorías posthumanistas como las de Rosi Braidotti y la acérrima crítica antropocéntrica que la misma Haraway esbozara unas décadas más tarde de publicar su conocido Manifiesto. La crisis ambiental, que es motivo de las ya mencionadas Agendas internacionales y, por sobre todo, la extrema sensibilidad social hacia los entornos no humanos (*Umwelt*) se ha traducido en una sobredimensionada defensa de éstos y en severas manifestaciones de cancelación que hacen hoy para Stubrin muy poco viables (al menos en el terreno local) que trabajos como los descriptos puedan ser expuestos en espacios propios de la escena artística.

Más allá de lo acertado del diagnóstico actual, lo cierto es que el arte transgénico o el bioarte a secas, siempre se ha enfrentado con la misma polémica, la cual es de forma evidente el leitmotiv de su existencia.[6] El mismo Kac fue sometido a severo escrutinio

6. Stubrin se refrenda en cancelaciones recientes de obras ocurridas en contextos donde, paradójicamente, la museificación de lo viviente buscaba ensayar dispositivos de convivencia biosimbiótica entre lo humano y lo no humano, según comentan Claudia Valente y Cecilia Vázquez (2023). En palabras de las autoras: "Los casos de cancelación que registramos en esta

público, en un debate que congregó referentes de múltiples áreas (Duke University, 6 de noviembre de 2000), por el hecho de haber investido como obra de arte (en un movimiento de recontextualización propiamente duchampiano) a un ser viviente cuyo fenotipo había sido modificado, como el de tantos otros sujetos de prueba de laboratorio, con un marcador químico de uso corriente.[7] Es conocido asimismo el caso de Steve Kurtz, miembro del *Critical Art Ensemble* (CAE), que en 2004 enfrentó cargos por la acusación de bioterrorismo por trabajar con dos bacterias inocuas, *serratia marcescens* y *bacillus atrophaeus*, en colaboración con científicos de la universidad de Pittsburgh (Anker et al., 2009). Cabe destacar que, para ese entonces este tipo de experiencias artísticas ya se atenían a los mismos protocolos de bioseguridad que rigen las prácticas en los laboratorios. La interesante pregunta que se hace Flusser en su primer Manifiesto, "why can't art inform nature? (…), which is menaced not only by explosions both nuclear and demographic, but equally by the explosion of boredom" (1998: 9),[8] es acallada a fuerza de jurisprudencia: la intervención sobre la materialidad del mundo es al parecer potestad exclusiva de la ciencia.

---

investigación nos permiten abordar la necesidad y la urgencia de repensar la relación arte-vida y la posibilidad de su inclusión en los espacios del circuito del arte. (…) De modo sintomático, aún en tiempos de urgencia ecológica, la cancelación ejercida por "los públicos" desde sus cuentas de redes sociales, acatada por las instituciones artísticas (…) lograron obturar un debate necesario para actualizar los sentidos que se ponen en juego cuando se define la relación arte-naturaleza" (2023: 91).

7. No debe desatenderse el hecho de que, tanto en el caso de Marta de Menezes como en el de Kac, la intervención *in vivo* opera solo sobre el fenotipo (caracterología manifiesta) y no altera el genotipo. De hecho, la modificación del genotipo (específicamente la línea germinal heredable del ADN) es motivo de un debate que se está llevando a cabo actualmente en relación con el uso de la ingeniería genética, tal como veremos en el próximo apartado.

8. "¿Por qué el arte no podría informar a la naturaleza? (…), la cual se ve amenazada no solo por explosiones tanto nucleares como demográficas, sino igualmente por la explosión del aburrimiento".

En ambos casos, las operaciones de prensa no hicieron sino escalar el debate ético en torno a la procedencia de los transgénicos que consumimos y, también, sobre los métodos que hacen posible mercado mediante la existencia de los animales de compañía. De Alba, no obstante, cuyo destino incumplido era pasar a formar parte de la familia de Kac, a duras penas se conserva registro fotográfico; aunque su extrema circulación la haya vuelto remanida. *Lo que no se puede ver*, atávica necesidad humana, paradójicamente muestra su contracara con una imagen ya icónica. En cualquier caso, lo cierto es que la cancelación del arte transgénico, que visibiliza y pone en debate los exponenciales avances de la biotecnología, no cancela por propiedad transitiva la intervención irreversible que la ingeniería genética viene desde hace décadas efectuando sobre la naturaleza, la cual ha vuelto evidente la consagración del derrumbe de la falsa dicotomía naturaleza-cultura. La simbiosis de los componentes de este binomio se encuentra alimentada por una imagen de naturaleza plausible de ser hermenéuticamente decodificada y traducida en matrices textuales. Así, el código constitutivo de la vida se ha vuelto culturalmente asimilable. Este pasaje merece sin duda un breve comentario.

Todavía en la intimidad de los laboratorios, con el descubrimiento del ADN que hicieran en 1953 James D. Watson y Francis Crick, la realidad comienza de a poco a des-incubarse de su materialidad más tangible y a dar sus primeros pasos en forma textual. Ese dispositivo de la vida a la que nuestra imaginación dio forma de doble hélice sería a partir de entonces un compuesto de cuatro nucleótidos (A-adenina, T-timina, G-guanina y C-citosina); posteriormente, como cualquier texto, editable y traducible a varios lenguajes: "Los límites entre la vida basada en carbono y la data digital se están volviendo tan frágiles como la membrana de una célula", dice Kac, a propósito en su página web (https://www.ekac.org/genspan.html).

Para nuestra cultura, el lenguaje es el más humano y divino de todos los dones. Si "en el principio fue el Verbo … y el Verbo era Dios", como dice el primer versículo del Evangelio de Juan, esto significa no solo que ha de seguirse la palabra divina sino, como leen otras tradiciones, que estabilizada su palabra en las Escrituras, Dios, mudo desde entonces, se ha donado en forma de código para que ensayemos a gusto y *piacere* sus infinitas combinaciones. El primer libro de *Génesis* marca que el hombre, hecho a imagen y semejanza divina, quedará investido, por consiguiente, para ejercer *dominio sobre los peces del mar, sobre las aves del cielo, sobre los ganados, sobre toda la tierra*….

Este mandamiento es el inteligente punto de partida de *Genesis. Contemporary Art Explores Human Genomics* (imagen 3). El interrogante sobre los alcances de lo que hoy llamamos antropocentrismo es gatillado al traducir la frase bíblica al código morse, que de allí es luego pasada a las cuatro letras con las que se organiza el ADN en torno a las bases nitrogenadas. La muestra, comisionada por Ars Electronica 99 y presentada online en *O.K. Center for Contemporary Art* en Linz en septiembre de 1999, permitía a los participantes (in situ y remotos) no solo monitorear la evolución del trabajo a través de cámaras que registraban lo que sucedía en el Plato de Petri, sino disparar pulsos de luz ultravioleta que propiciaban la mutación de la bacteria donde se encontraba codificado el "gen artístico" con la frase bíblica dentro de la secuencia de ADN. Así el texto bíblico muta en un organismo viviente y, al final, la secuencia mutada es expuesta en la web *Genesis*: un inicio, con todas las letras, que muestra al universo material como textualidad abierta y reescribible.

El manifiesto activismo de Kac, que no se desprende vale decir de ningún imperativo de agendas internacionales, tiene una cuota nada despreciable de excedente. No sin fascinación por la problemática que expone, la contradicción de Kac se

asemeja a los asumidos dilemas que plantea Hayao Miyazaki cuando cuenta que los aviones de combate que diseñaba su padre durante la Segunda Guerra Mundial fueron usina potente de su deseo creador (*El reino de los sueños y la locura*, 2013). Cómo gestionar ese deseo prometeico inherente a lo humano que puede volverse potencialmente destructor aparece como subrepticio problema en su obra.

El desarrollo del Proyecto Genoma Humano (1990-2003), el cual fue caldo de cultivo para el salto exponencial del bioarte, tuvo por ambiciosa tarea arribar a una secuenciación total de dicho dispositivo que funcionara a modo de mapa catastral para el empleo seguro del "ADN recombinante", ADN artificial creado en laboratorios en 1972 que significó el inicio de la ingeniería genética como la conocemos. El estudio de esta "paranaturaleza" o "naturaleza artefactual", como la llama Lucía Stubrin siguiendo el texto clásico de Canguilhem (*La connaissance de la vie*, 1952), abrió la posibilidad hasta entonces sin precedentes de que esa naturaleza artificial (no meramente "estudiada" sino creada en los laboratorios) comenzara a modificar la nuda vida. Tal fue el motivo por el que se llevó a cabo en 1975 la Conferencia de Asilomar, con el objeto de suspender las investigaciones científicas hasta tanto se efectuaran debates éticos y se establecieran las normas de bioseguridad por las que debería regirse a partir de entonces la práctica de esa disciplina fronteriza e interdisciplinaria que es la biotecnología.

Como veremos en el apartado siguiente, otros desafíos similares y aún mayores advendrán en el campo con el perfeccionamiento de la técnica de CRISPR/Cas9, conocida comúnmente como "tijeras de edición genética", por la cual Jennifer Doudna y Emmanuelle Charpentier obtuvieron el Premio Nobel en química en 2020. Doudna y Charpentier también llamaron a un parate de la praxis en los laboratorios hasta tanto no se establecieran protocolos básicos.

3. Epojé: Naturaleza, el debate

Mutación del porvenir, es la eternidad
No me hablen de esperanzas vagas
persigo realidad
Gustavo Cerati

Al igual que la ciencia, el arte merece sus pausas reflexivas. La sucesión de instantáneas amerita igualmente una *epojé* o suspensión que nos permita dar forma al anecdotario desde una perspectiva teórico-histórica. Dicha mirada necesariamente nos lleva a revisar las distintas imágenes bajo las cuales se ha concebido a la naturaleza y sus actuales reactualizaciones.

En el principio fue el verbo, dice el Evangelio de Juan sobre la Génesis, y sobre la gestión del mundo creado, como vimos en el apartado anterior, tuvo prebendas el hombre. Es esa primera máxima de dominación, dice Pierre Hadot (2022), y no las proclamas que hiciera mucho más tarde Francis Bacon en los inicios de la ciencia clásica, como le ha adjudicado Alexandre Koyré, la que inaugura una imagen reificada u objetivada de la naturaleza que podrá asechar la voracidad extractivista del capitalismo avanzado. La sensatez de esta hipótesis se ve constatada por las intuiciones que nacen en el seno del arte: Eduardo Kac pone en juego el imaginario del comienzo del Antiguo Testamento (Joe Davis esgrime un gesto similar, aunque pagano, con "Microvenus") en su obra llamada Genesis, que se considera hoy ícono del bioarte o, más específicamente, del arte transgénico.

Parecería que con el culto a Yahvé comienza el espíritu del Antropoceno que será más tarde un Capitaloceno y Tecnoceno. El impacto geológico que tiene por causa eficiente al hombre en el momento histórico de desarrollo

del capitalismo se valió del avance científico-tecnológico. De un tipo de nueva ciencia que, como sabemos, estuvo asociada desde sus inicios en el siglo XVII con la elaboración de objetos técnicos con una clara racionalidad de dominio instrumental. La consolidación de su hegemonía, como detectan tempranamente Adorno y Horkheimer, significó la reificación de la naturaleza, su compartimentación atomística y, como propondrá más tarde Bruno Latour, la salida de lo que llama "Holoceno" (2017).

La popularización novedosa del término "Holoceno" por parte de Latour (hermanado con la concepción de "Gaia" en los términos de James Lovelock que popularizara la bióloga Lynn Margulis), puede pensarse en dos vertientes. No es sino la matriz de la vieja *Physis* helénica (φύσις) y, también, la concepción orgánica de una naturaleza no escindida que es propia de la cosmovisión de los pueblos andinos.

Sabemos tempranamente por Rodolfo Kusch que el sujeto de la cosmología amerindia no se consideraba un ente *yecto*, es decir, escindido de la naturaleza, como lo fue (o es) el sujeto europeo a partir de la Modernidad. Tampoco es un sujeto, como propone Kant, para el cual las inclinaciones afectivas sean meros estados sensuales caóticos, sino que estas son ordenadoras de una razón que profesa ante todo un respeto profiláctico de la comunidad hacia el entorno que la contiene. No es posible el bienestar de la comunidad cuando se altera el equilibrio de lo que la rodea. La vuelta de Saraceno a la idea de Pacha y de Aeroceno, como contrapeso del Antropoceno, responde claramente a reactualizar esa consciencia. Sabemos, además, por Jean-Pierre Vernant (1965), que en sintonía el pueblo helénico profesaba un respeto casi reverencial por la *Physis*, lo cual constituye uno de los argumentos más importantes que explicarían el atraso del desarrollo técnico de la Grecia

clásica respecto de sus avanzados conocimientos en geometría y matemáticas.

La renuncia a la *hybris* prometeica (ὕβρις) era deseable para Platón y resultaba incompatible, además, la práctica de un oficio (la función técnica) con el ejercicio político del poder (Vernant, 1965: 248). La *techné* del artesano estaba totalmente desvinculada de la *theia moira*, el don divino del orden de lo sagrado que Platón asume de forma problemática a través de la voz socrática como parte integral del pensamiento filosófico. De hecho, su *techné* se encontraba bajo vigilancia por estar peligrosamente vinculada con la *mecané* sofística, la astucia o estratagema que era utilizada para imponer argumentos débiles en el *agon* político y judicial. El pensamiento técnico pierde en la Grecia de Platón el dinamismo y la audacia que le eran propios en las épocas más antiguas cuando no se habían aún borrado sus relaciones con el saber mágico. El personaje del Demiurgo de Homero goza de un prestigio social superior al del artesano de la época clásica. Pero en el *Gorgias*, el sofista es un taumaturgo y representa el papel del mago de la palabra. También el ingeniero que presenta Filón de Bizancio en su *Mecánica* toma prestado del demiurgo y la tradición de los *thaumata*, objetos extraordinarios construidos para provocar asombro.

Por eso, la técnica en Grecia representaba para el artesano una prolongación de sus órganos y se encontraba restringida a la amplificación de la fuerza humana. El utensilio (el útil) seguía en el trabajo el mismo ritmo que el cuerpo, actuaba en el tiempo humano, no tenía tiempo propio. Las máquinas descriptas por ingenieros como Arquímides buscaban multiplicar la fuerza humana, la cual era su único principio motor. Solo en el despliegue lúdico de los *thaumata*, es decir, al margen del dominio propiamente técnico, era lícito que los objetos funcionaran apelando a otras fuentes de energía que los dotara de movimiento propio.

En ningún momento aparece en la Antigüedad clásica la imagen del hombre como maestro o poseedor de la naturaleza, que pueda gobernarla a partir de la construcción de máquinas o dispositivos. El tiempo del artesano es el de la espera sabia de *Kairós* (como abraza Saraceno en la contemplación del tejido de sus arañas, de las que hablaré en el próximo apartado). Para intervenir con su instrumento, debe sopesar cuidadosamente el momento en el que el acontecimiento eclosiona en la *Physis*, debe someterse enteramente a la ocasión. La observación respetuosa de la naturaleza está atenta al momento en la que ésta, que según ya nota Heráclito "ama (pudorosamente) ocultarse" (Φύσις κρυπτεσθαι φιλεί), se abre.[9] Por eso, el artesano no tiene tampoco el concepto de experimentación ni de demostración sino de experiencia: su saber es práctico, obtenido por prueba y error.

Este respeto por la *Physis*, de la que el pueblo helénico no se concebía escindido, es la razón por la que la teoría o *theorein* (θεωρεῖν) no implicaba la mirada escrutadora y calculadora propia de la ciencia moderna, sino simplemente la observación respetuosa "cobijante de la verdad" de lo que aparece. Esta *theorein* tendrá sus avatares luego en la cadena de traducciones desde la *contemplatio* latina a la *Betrachtung* alemana, en la que para Heidegger se produce un desplazamiento semántico conforme cambia también el concepto y modelo de ciencia con ella asociada.[10] La teoría vinculada con la *Betrachtung*, cuenta el pensador alemán, se encuentra ya asociada con una mirada que conlleva tanto una elaboración de lo que observa como una

9. El fragmento de Heráclito "Physis kryptesthai philei" es motivo central no sólo del texto de Pierre Hadot dedicado a la naturaleza, sino del de Giorgio Colli. Heráclito es asimismo referenciado por Heidegger cuando habla de la *Physis* como potencia autoocultante de la Tierra en "El origen de la obra de arte".

10. En "Ciencia y meditación", Heidegger recuperará, no obstante, la distinción entre la *contemplatio* religiosa de aquella que anuncia el mirar incisivo y separador de la teoría, ya preparado por el pensamiento griego.

puesta a seguro, en la que lo real se emplaza y se reasegura en la construcción de una trama de objetivaciones u "obstancias" (*Gegenständigkeit*). Pero "la (celosa) tierra sólo se abre e ilumina como ella misma allí donde se preserva y conserva como esencialmente infranqueable (en el arte), retrocediendo ante cada descubrimiento (de la ciencia)", nos advierte Heidegger en "El origen de la obra de arte" (1994: 78).

Es interesante notar este modelo de naturaleza como *Physis*. Hegemónica durante la Antigüedad (luego presente en el modelo de naturaleza dinámica kantiana de la que se alimenta la *Naturphilosophie*, que pierde la contienda histórica durante la Modernidad contra el modelo de la ciencia clásica que usufructuará el capitalismo), es la que actualmente vuelve bajo las proclamas ambientalistas. No solo en apuestas como las de Saraceno, sino en las obras de algunos bioartistas, como los que trabaja en este volumen Lucía Stubrin. Como se habrá anticipado, apuestas como las de Eduardo Kac responden, como veremos, a otras inflexiones de la naturaleza.

Pierre Hadot caracterizará a ésta (la *Physis*) como un tipo de naturaleza sobre la que se ocupará una "física órfica de la contemplación", que acompañará desinteresadamente con su lira el canto de todo lo vivo. Al son de los misterios de Eleusis, la actitud órfica promulgará una revelación progresiva y respetuosa del clamor eróticamente pudoroso de la Naturaleza; muy similar a la que propondrá Heidegger en sus interpretaciones de Heráclito y de Hölderlin, voces en las que sucede por excelencia el acontecimiento conflictivo de ocultamiento-desocultamiento que es la *aletheia* (verdad). Poco tendrá que ver este cuidadoso *partenaire* con esa "física prometeica de la utilización", es decir, con la razón instrumental que intentará arrancarle por medio de la técnica sus secretos más profundos a la materia (2022: 126). En los inicios de la Modernidad, el fundador de la ciencia experimental, Francis Bacon, reivindicará el derecho del hombre prometeico (antaño

investido en la *Génesis*) a la dominación de una naturaleza que será vejatoriamente despojada de sus vestiduras.

Un talento local como Pablo Capanna (2016), en un texto que considero en complejidad superador al de Hadot, ordena a la Naturaleza en torno a cuatro imágenes históricas que, como "placas tectónicas", se rozan, enciman e, incluso, acumulan tensiones. En primer lugar, se encontrarían las dos cosmovisiones de la Antigüedad: la *Physis* griega, tal como la encontramos en el *Timeo*, que llega a nuestros días filtrada por un tamiz spinoziano como una reinventada *Gaia*; y, en segundo término, la *Ktisis* hebrea que entiende a la naturaleza como obra de Dios y no como encarnación de Dios en sí misma. En la *Ktisis* "la naturaleza está suspendida de la voluntad de Dios, pero Él se la ofrece al hombre para que complete su obra con la palabra y el trabajo", es un don o acto gratuito de amor divino (2016: 38). Paulatinamente, la soberana *Physis*, dice Capanna, comienza a ser intervenida, alquímicamente depurada por Newton y Darwin, hasta transformarse en la entidad abstracta que es la naturaleza para la ciencia moderna (2016: 39). El oportuno recordatorio que realiza el autor respecto de las corrientes alquímicas y herméticas deriva en el trazado de dos imágenes de naturaleza, posteriores a las de la *Physis* y *Ktisis*, que guardan entre sí un alto grado de afinidad.

La naturaleza bajo la forma de *Allogenes* expresa, en primer término, la experiencia de un hombre que se siente ajeno al mundo material. *Allogenes*, "extranjero", refiere a uno de los títulos del texto gnóstico *Nag Hammadi*. Este sujeto que nace bajo el predominio de Alejandría y Pérgamo una vez que Alejandro Magno ha expandido la cultura helénica hacia Oriente, "está convencido de que es un avatar de la divinidad exiliado en este triste páramo" (2016: 42). Se trata del sujeto gnóstico que reconoce un dios ausente del mundo, de cuya esencia es esforzada emanación (luz

o chispa) remota, en el que se encuentra atrapado gracias a la prestidigitación de un negligente demiurgo modelador de la materia.

La idea de un improvisado demiurgo que crea el mundo material combinando figuras geométricas que descienden como formas desde las Ideas ya se encuentra presente en el *Timeo*; pero la novedad es que la corriente gnóstica relaciona esta figura con el Yahvé judeocristiano del Antiguo Testamento, lo cual constituye para Capanna probablemente el primer testimonio de antisemitismo. La aversión gnóstica por los mandatos de reproducción, en tanto evidente perpetuación carnal del sucio mundo material, la conocemos sobradamente por Borges.

La interpretación hermética que desciende de Hermes Trismegisto convive históricamente con el gnosticismo. Pero el hermetismo, más optimista, que reivindicaba un origen egipcio, fue indiferente al encarnizado encono gnóstico con la tradición judeocristiana y su seguimiento persecutorio del universo bíblico abierto por la *Ktisis*. En todo caso, los defectos del universo material original (más cercano a una *Physis* que a una *Ktisis*), creado por un demiurgo imperfecto pero bien intencionado que el verdadero dios (*Nous*) habría dejado a cargo, debían ser depurados por el hombre mediante toda una serie de ritos mágicos y procedimientos alquímicos que serán la antesala de la experimentación de la ciencia moderna. De ahí que esta imagen de la naturaleza sea bautizada, luego, como *Anthropos*, ya que recaerá sobre los hombros de la humanidad la pesada pero noble labor de perfeccionar el regalo original, llevar a su esplendor el sagrado legado.

La fundación ontológica subjetiva sobre la que debía descansar tamaña tarea motivó la profunda reflexión de un protestante pietista como Kant. Sería el filósofo alemán quien se encargaría de pensar la interacción de las facultades subjetivas y la función

de éstas en la operación del esquematismo que conformaría el mundo fenoménico; y quien, además, imaginaría al sujeto en un necesario tránsito hacia su mayoría de edad. Este mandato con el que surge el protestantismo, el de forjar un sujeto robustecido, es repuesto por Capanna cuando sintetiza al propio Lutero: "si Dios era pura voluntad, y estábamos hechos a su imagen, el ejercicio de la voluntad podía ser el nuevo camino de la perfección (...) Dios se hizo hombre para que el hombre llegara a ser Dios" (2016:57). La transformación de la materia, de sus suelos, los animales de compañía, de las flores que perfuman los jardines, no es sino parte de una profunda alquimia trascendental del alma. Así el protestantismo disponía los espíritus para el redescubrimiento del humanismo hermético, depuraba la imagen de la naturaleza como *Allogenes* y catalizaba la revolución científica en sus inicios.

La Modernidad naciente recurriría a *Anthropos* con la más noble de las intenciones; a pesar de las estridencias oportunamente expresadas por Hobbes y tantos otros descreídos de la fuerza de la *Vollkommenheit* inherente a los vástagos álmicos del verdadero Dios. Esos fines recónditos han venido motivando a la humanidad, que se concibe a sí misma como agente privilegiado de intervención de la naturaleza (en el mejor de los casos, una individuación de la naturaleza misma con sus claras prerrogativas), a realizar ingeniería genética de forma casera desde hace al menos unos diez mil años. La figura del hombre-demiurgo que persigue el perfeccionamiento alquímico de sus técnicas ha estado, desde entonces, siempre presente entre nosotres.

Esta larga historia de tensiones entre la mirada contemplativa y la voluntad de dominio alcanza en tiempos de la biotecnología su punto de inflexión más radical. Hasta hace poco, las mutaciones aleatorias del ADN constituían las únicas variaciones genéticas disponibles para el cultivo selectivo de plantas y animales. Es decir, selección más, selección menos, la vida discurría de acuerdo con la teoría de la evolución de Darwin, por espontaneidad y azar.

La biotecnología y la ingeniería genética, en sus albores de baja efectividad y alto costo, supieron aportar algunos avances de modesta escala en la alteración de la secuenciación genética a partir de la experimentación con el ADN recombinante y la utilización de vectores víricos.[11] En un viraje dramático, el año 2015 sería momento de implicancias sísmicas para el campo en lo referente a la modificación racional del código genético. Hasta qué punto el desarrollo de una técnica simple, económica y altamente efectiva como CRISPR-Cas9, democratizó la edición génica entiendo que solo puede ser percibido con contundencia a través las palabras de la propia Jennifer Doudna:

> Hoy, gracias a las características de CRISPR, un científico novel con un entrenamiento básico puede realizar proezas que habrían sido inconcebibles hace tan solo unos años. Se ha convertido en una máxima de nuestro moderno campo: lo que antes requería años de trabajo en un sofisticado laboratorio de biología ahora lo puede realizar un estudiante de bachillerato en días. Algunos expertos han sugerido que con las herramientas actuales cualquiera puede poner en marcha un laboratorio de CRISPR por unos 2000 dólares. Otros predicen el incremento de biohackers caseros, entusiastas tecnológicos que desean ponerse manos a la obra en la edición génica basada en CRISPR en su propia casa. CRISPR incluso se convirtió en la estrella de un proyecto de micromecenazgo colectivo que recaudó más de cincuenta mil dólares para generar y distribuir kits caseros de edición génica. Por 130 dólares, los donantes recibían «todo lo necesario para editar con precisión el genoma bacteriano en su propia casa». (Doudna, 2020: 141)

Esta tecnología que permite editar con alta precisión el genoma, cual si fuese un software, abre posibilidades al parecer "limitadas, tan solo, por nuestra *imaginación* colectiva" (Doudna, 2020: 139; destacado mío). Su puesta a disposición de las masas, en adición, no hace sino intensificar toda una serie de dilemas éticos que motivaron, como sucedió en 1972 a propósito de la invención del

11. Para un detalle pormenorizado sobre los hitos que marcaron el desarrollo histórico del campo y el estado actual del mismo ver el texto de Jennifer Doudna (2020).

ADN recombinante, la convocatoria de la comunidad científica a abstenerse de emplear CRISPR en la línea germinal (es decir, la que determina el genotipo trasmisible y heredable) del genoma humano. Porque si bien los avances en edición génica resultan cada vez más prometedores, no solo porque permiten tratar condiciones sintomáticas complejas sino prevenir trastornos genéticos importantes, también invitan a anticipar y debatir sobre potenciales desigualdades sociales que pudieran devenir aparejadas. La discusión global hoy sobre la edición génica reabre debates históricos y reactiva fantasmas en torno a la eugenesia; fundamentalmente a partir de la ingeniería genética que se está llevando a cabo en la actualidad aplicada a tratamientos de fertilidad y su inminente deriva en bebés de diseño.

El texto de Doudna no elude, sino que por el contrario enfrenta sin eufemismos problemas filosóficos profundos. La ya a esta altura evidente salida de la falsa dicotomía naturaleza-cultura, nos obliga a cuestionarnos con criterio sobre mandatos de inviolabilidad de supuestas leyes sagradas de la naturaleza. Nos encontramos hoy lejos de la imagen de la naturaleza como Diosa sabia: como velada Isis; como *Ktisis* u Obra sagrada del Dios cristiano; como *Physis* pagana o, incluso, como la digna de reverencia, *Pacha*. Mal que nos pese, la realidad que se nos impone es la de una materia entendida como código maleable, una rica pieza de software. La materia se ha transformado en "un fragmento en prosa a merced del bolígrafo rojo de su (emancipado) editor" (2020: 116), quien ha adquirido la facultad de corregirla incluso estilísticamente, apenas alterando unas cuantas letras sin la necesidad de cortar y reemplazar cadenas genómicas completas, activando o noqueando genes según necesidad para una mejor expresión epigenética:

> Aunque comparto ese sentimiento general de incomodidad frente a la idea de que los seres humanos asuman el control de su propia evolución, yo no iría tan lejos como para decir que la naturaleza, de algún modo, ha sintonizado con una enorme precisión nuestra

> composición genética. Obviamente, la evolución no optimizó el genoma humano para esta era, en que la nueva alimentación, los ordenadores y el transporte de alta velocidad han transformado completamente el modo en que vivimos. Y si miramos hacia el pasado, al curso evolutivo que nos ha traído hasta este punto, veremos que está plagado de organismos que desde luego no se beneficiaron del caos de mutaciones en el que se basa la evolución. Lo que ocurre es que la naturaleza, más que ingeniera, es chapucera, y además bastante descuidada. Esa negligencia puede llegar a parecer crueldad absoluta con aquellas personas que tienen la desgracia de heredar mutaciones que terminan por ser subóptimas.
>
> Del mismo modo, el argumento de que la edición génica es de alguna forma antinatural ya no me parece válido. Cuando se trata de asuntos humanos, y especialmente del mundo de la medicina, la línea entre lo natural y lo artificial se difumina hasta el punto de desaparecer. No consideraríamos artificial un arrecife de coral, pero sí una megalópolis como Tokio. ¿Eso se debe a que una está creada por el hombre y el otro no? Tal y como yo lo veo, la distinción entre lo natural y lo artificial es una dicotomía falsa que resulta además peligrosa si nos impide aliviar el sufrimiento humano (...)
>
> Los días en los que la vida estaba modelada exclusivamente por las tenaces fuerzas de la evolución ya pasaron. Estamos en la cúspide de una nueva era en la que seremos la autoridad principal sobre la composición genética de la vida y sobre todos sus dinámicos y heterogéneos resultados. De hecho, ya estamos suplantando al sistema ciego, sordo y mudo que dio forma al material genético de nuestro planeta durante eones reemplazándolo por un sistema consciente y deliberado de evolución dirigida por los seres humanos. No tengo ninguna duda de que no estamos preparados para tan colosal responsabilidad. Pero no podemos esquivarla. (Doudna, 2020: 278-299)

No serán los delfines ni las arañas, cuyos *Umwelten* siguen más conservadoramente integrados (al menos hasta donde podemos advertir) a la nuda naturaleza, las que agencien esta nueva zona de realidad compleja abierta por la técnica. Esta forma del *Dasein* que ha abierto la humanidad y que sólo ella puede gestionar, que a pesar de nuestros bien pensantes esfuerzos teóricos sigue dibujando inflexiones de su más reciente

versión *Anthropo-Allogénica*, requiere sí que sus prometeicos demiurgos aprendan a entonar y tocar dignamente la órfica lira.

Si, como dice Goethe en sus versos, frente al alma contemplativa "Isis se muestra sin velos" y es, en todo caso, "el hombre (el que) tiene cataratas" (citado por Hadot, 2022: 315), este proyecto de demiurgo, imperfecto y torpe *Anthropos*, ha tomado nota y decidido corregirlas, a tientas, mediante ingeniería genética. Promesa mediante, también intentando cultivar una reactualizada sensibilidad por la Modernidad demasiado denostada. No para soñar con una demagógica salida de la "antroposcopía", sino apenas para trascender en alguna medida la "antropomiopía" o "antropoceguera" que hoy comienza a avergonzarnos. Poniendo en pausa sus prerrogativas, *Anthropos* comienza a prestarle atención a la "Cadena del ser" completa y se deja llevar por curiosas serendipias.

4. Lo común, el encuentro



Imagen 4. Instalación *The Cosmic Dust Spider Web* Orchestra [Orquesta aracnocósmica], construida entre octubre de 2016 y enero de 2017 por 18 colonias de arañas de la especie *Parawixia bistriata*. Disponible en el sitio web del Museo de Arte Moderno de Buenos Aires ("Tomás Saraceno: Cómo atrapar el universo en una telaraña").

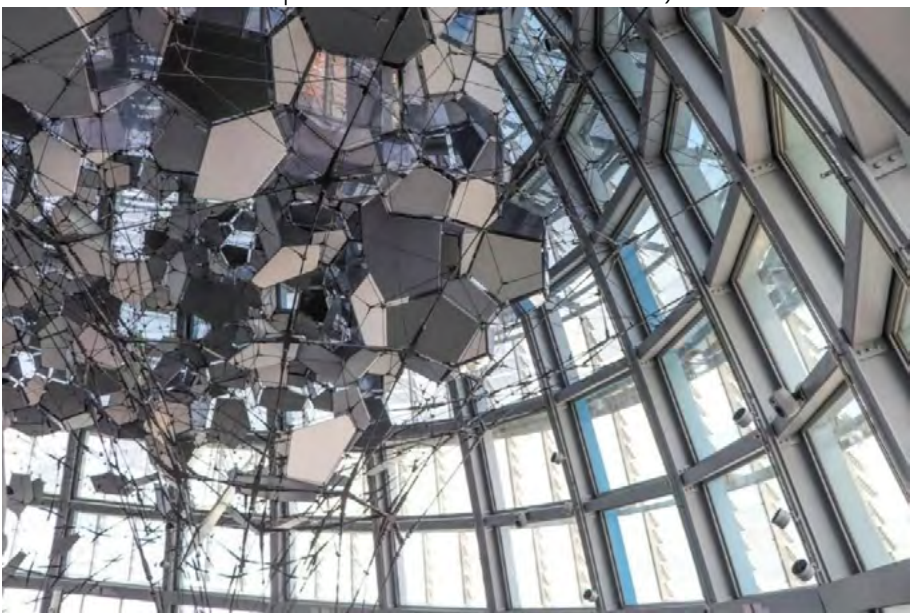


Imagen 5. Tomás Saraceno: Cloud Cities Barcelona, Torre Glories. Clemens Schmillen (contrib), 26 September 2025. Fuente: Wikimedia Commons.

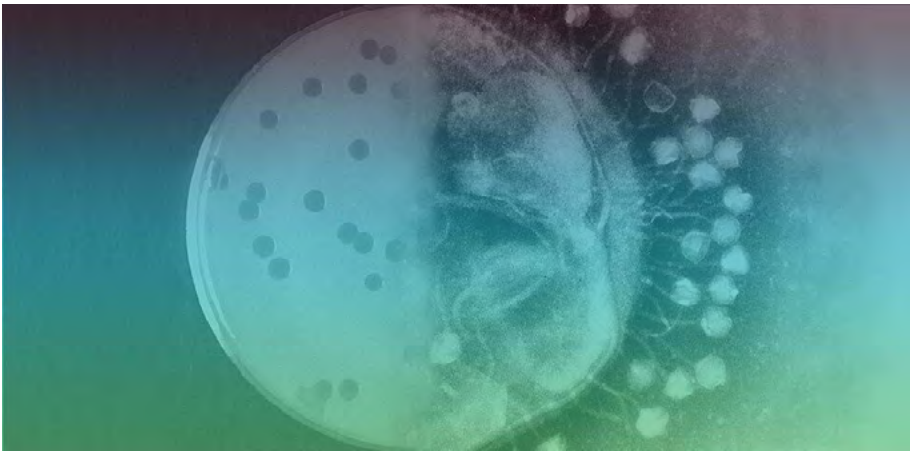


Imagen 6. Bacteriophages attached to bacterial cell wall/in petri dish. Emily Brown combined the pictures 'Phage' by Dr Graham Beards, also licensed under CC BY-SA 3.0., and 'Bxz2_Plaque' by Deborah Jacobs-Sera and Graham Hatfull, 14 de diciembre de 2020. Fuente: Wikimedia Commons.

A propósito de la exhibición *Cómo atrapar el universo en una telaraña*, realizada del 7 al 30 de abril de 2017 en el Museo de Arte Moderno de la Ciudad de Buenos Aires, Valente y Vázquez cuentan que el despliegue de las arañas de Saraceno no sufrió la misma objeción que las obras mencionadas en el segundo apartado:

> Como contraste, recordemos la instalación de Tomás Saraceno en el MAMBA aclamada por la crítica y acompañada por una masiva asistencia de público. En este sentido, podríamos también reponer otras historias míticas en torno a operaciones semejantes en el pasado, que cuentan que las hormigas se escaparon del Laberinto (1974) que diseñó Luis Benedit o que algunas de las 7.000 arañas *Parawixia bistriata* que Tomás Saraceno transportó del Chaco al MAMBA, en ocasión de montar la instalación *Instrumento Musical Cuasi-Social* IC 342 (2017), terminaron tejiendo en los conductos de ventilación del museo. (Valente y Vázquez, 2023: 95-96)

Sería absurdo (o tal vez no) realizar conjeturas contrafácticas sobre si hoy pudiera recaer sobre una figura de proyección internacional como la de Saraceno el mismo gesto cancelatorio que afectó a artistas locales que pergeñaron modestos terrarios. Pero me gustaría dejar en suspenso momentáneamente mis conjeturas en torno de "Telarañas" y "Clouds" de Saraceno para volver sobre ellas un poco más adelante.

La tercera imagen presentada en este apartado (número 6) es la de un bacteriófago, un virus cuya exclusiva predilección es la fagocitación de bacterias. Este organismo semivivo especialmente prometedor para tratar infecciones bacterianas resistentes a los antibióticos (la actualmente muy estudiada "fagoterapia") ha sido copiosamente analizado en el horizonte de la ciencia básica. Son además mascotas comunes en los laboratorios y, al parecer, la entidad biológica más prevalente

del planeta. Invito a les lectores de este volumen, comentario aparte, a recorrer en Internet las variadas y altamente estéticas imágenes de bacteriófagos que se encuentran disponibles y que no he podido incluir en este trabajo por cuestiones de restricción de licencias; muchas de ellas en las que claramente se ve el procedimiento mediante el cual estos microorganismos inyectan a las bacterias su material genético para replicarse.

En este contexto de investigación, la nota la ha dado, no obstante, la estrategia combativa de las bacterias. Fue la observación atentísima del sistema inmune bacteriano altamente adaptativo y eficaz a las intrusiones de los bacteriófagos lo que dio lugar a partir de la década de 1990, con los trabajos de Francisco Mojica, a las primeras conjeturas sobre la posibilidad del desarrollo de CRISPR.[12] La técnica de CRISPR es, en efecto, producto de una copia del sistema inmune que arqueas y bacterias desarrollaron a lo largo de millones de años como defensa antiviral. Mucho más sofisticado de lo que nadie hubiese imaginado posible en organismos unicelulares, el sistema inmune bacteriano resultó ser en complejidad similar al de los humanos.

Curiosamente el arte ya venía expresando la necesidad de dejar hablar a los organismos microbianos. Dice Eduardo Kac en su página web, a propósito de la frase bíblica que introdujo como secuencia de ADN en *Génesis* que, al igual que Dios, las bacterias se expresaron al mutar el texto: "LET AAN HAVE DOMINION OVER THE FISH OF THE SEA AND OVER THE FOWLOF THE AIR AND OVER EVERY LIVING THING THAT IOVES UA EON THE EARTH." El procesamiento de la información a través de la mutación de la bacteria reemplazó MAN por AAN (nombre con reminiscencias femeninas o al menos neutras) y agregó la palabra EON (en inglés, "un largo período

12. CRISPR es desarrollado a partir específicamente de una región del ADN bacteriano en la que se observan repeticiones palindrómicas cortas agrupadas y espaciadas regularmente. De ahí el nombre de la técnica: *Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats* (CRISPR).

indefinido de tiempo") antes de THE EARTH. Esta atávica sabiduría ha de escucharse, nos dice la seriedad del juego irónico del arte; de la misma manera que fue de una lúdica seriedad el intento de mostrar a través de Alba la importancia de los avances en ingeniería genética mediante la exposición de un ser vivo de imponente fluorescencia. Si hoy podemos modificarnos genéticamente para sortear severos cuadros somáticos es gracias a haber aprendido del *Umwelt* bacteriano, lo cual se encuadra en el despertar de una nueva sensibilidad que viene prestando un oído a los universos de los entes no humanos a través de las teorías provenientes de la etología.

En ese contexto, se inscriben también las instalaciones "Telarañas" y "Cloud Cities" de Saraceno (imágenes 4 y 5). Tal como hubiese soñado un artista conceptual como Víctor Grippo, las imágenes que nos impone el arte en estos casos detonan un pensamiento analógico que se espera opere por funcionamiento lateral sobre múltiples esferas de la praxis humana. La imagen de la telaraña muestra ante todo una organización donde es evidente el entrelazamiento o *entanglement*.[13] Las arañas sociales (*Parawixia bistriata*) que habitan en el Gran Chaco de Argentina y Paraguay y la región del Cerrado de Brasil, le importan especialmente a Saraceno y su equipo en tanto el entramado o entrelazado de la telaraña expone un *ser* en interdependencia. Las formas de comunicación y organización sociales de estos arácnidos se sustentan en un código de sutiles vibraciones, que Saraceno amplifica en sus exposiciones como sonido en las que los hilos son expuestos como cuerdas: cada movimiento o toque reverbera alterando el comportamiento de la red. El *Umwelt* de las arañas da cuerpo visual al universo entrelazado de la física cuántica (y, *anque*, al de la Teoría de Cuerdas). Ya estamos muy lejos aquí del universo como mecanismo de relojería, dividido

13. Ver nota pie número 10 del texto "Literatura y ciencia básica. Transformaciones topológicas", en la que explico brevemente el fenómeno de "entrelazamiento" (*entanglement*), fundamental para el modelo de la física subatómica.

en unidades atómicas, que se consolidó a partir del siglo XVII. El sujeto, concebido como una mónada sin ventanas que apenas se comunicaba mediante una dudosa y lábil armonía (Leibniz), y los Estados nacionales cerradamente autoconclusivos formulados por la Modernidad en base a una traducción del modelo del átomo (concepto fundante en términos epistémicos), son puestos aquí finalmente en jaque. No hay movimiento aislado sin devenir conjunto, sin comunicación y afección de la red. El ser es un ser-*con*, un ser-en-común.

La organización de la red arácnida inspira de forma evidente "Cloud Cities". En una apuesta que continúa explícitamente la línea iniciada por la "Ciudad hidroespacial" de Gyula Kosice y su finalidad de modificar el *modus vivendi* (1986: 184), Saraceno intenta redistribuir la lógica de organización urbanística que nos constituye como humanos a través de una determinada forma de habitar. La alteración radical de la racionalidad arquitectónica clásica se realiza mediante el trazado de espacios semi abiertos ortogonales o poliédricos que se expanden en red y delimitan por anudamientos conectivos estratégicos. La imagen de la telaraña multidimensionalizada propone un nuevo *modus vivendi*. Señala el camino hacia nuevas ontologías subjetivas y axiologías relacionales de la comunidad. Este pasaje se formula por la mirada atenta dirigida al *Umwelt* animal, que permite señalar un paso de lo humano como lo conocemos a lo trans-humano, que aprende de y se modifica criteriosamente según la observación de otras tecnologías, asumiendo desjerarquizaciones y desestabilizaciones de su original *ethos Anthropos*.

5. Thaumata: contando/haciendo mundos

¿Es el Mundo una cosa de lenguaje?, ¿de qué tipo de lenguaje está hecho el Mundo? El lenguaje es el advenimiento del ser mismo, que aclara y oculta al mismo tiempo. Si a las plantas y

los animales les falta Mundo, es porque carecen del lenguaje que desoculte la Tierra a la que se encuentran anclados, dice Heidegger en *Über den Humanismus*. La piedra no tiene mundo (*weltlos*), el animal es pobre de mundo (*weltarm*); solo el hombre puede darle forma mediante el lenguaje (*weltbildend*) (Heidegger, 1983). El hombre es, ciertamente, "el pastor del ser" ("*Hirte des Seins*"; Heidegger, 1949: 33), pero no podemos estar seguros de que la totalidad del entorno sea enteramente del *Dasein* que eclosiona como Mundo por medio de la *alétheia* del lenguaje humano que lo desoculta. En este sentido, es Spinoza el primer pensador del mundo como comenzamos a entenderlo: porque su mundo escapa a la contradicción fuera-dentro del lenguaje, el sentido del mundo se encuentra disperso a lo largo de toda la tierra, replica Jean-Luc Nancy años más tarde (1993).

Tanto la filosofía como la química y la biología nos han venido advirtiendo que el sesgo del pensamiento filosófico humanista clásico ha impedido ver incluso el eventual mundo de la piedra. Si el mundo no es solo el entorno de los sujetos ni privativo del horizonte del ser, sino presentación de todo lo que hay en tanto "ser-entre, ser-en-medio, e incluso, ser-contra" (es decir, en el alejamiento y contacto sin acceso o en el umbral del acceso) queda por pensarse una "filosofía cuántica" en la que todos los cuerpos hacen *el* cuerpo "inorgánico" del sentido (Nancy, 1993: 103). La filosofía cuántica y la relación con "lo inorgánico", tal como lo plantea Nancy, puede pensarse sin duda en la órbita de la propuesta de Gilbert Simondon. Los distintos grados de individuaciones (orgánicas, subjetivas e incluso técnicas) descansan sobre la base de lo "preindividual" (que Simondon vincula con la "función onda" de la física subatómica y el *ápeiron* de la filosofía clásica) y se relacionan por operaciones de "transducción" en distintas capas de ser-con o dinámicas de lo "transindividual". Qué anudamientos axiológicos intervienen en ese ser-con-un-otro es lo que hoy nos encontramos sopesando.

En la red nodal del sentido del mundo, parece que algunos *Umwelten* dialogan y otros se soslayan mutuamente, ciertas conexiones se habilitan y otras se neutralizan o permanecen latentes. Eso que Nancy llama "inorgánico" (o "preindividual" en términos de Simondon) no ha de entenderse bajo la regencia de un binarismo opositivo orgánico-inorgánico, sino como relación incluso de todo lo orgánico in-diferente entre sí que en un umbral *toca*, como una piedra que acude al encuentro con nuestros sentidos.

Desde las filas de la ciencia, notoriamente, Ilya Prigogine expone las formas simétricas de autoorganización de lo que tradicionalmente se ha entendido como orgánico e inorgánico. Aclara que la organización de los sistemas dinámicos rige tanto a nivel macro como micro. Se encuentra en la mecánica de los fluidos y a nivel cuántico en la radiación de la luz; tanto en sistemas vivos (colonias de amebas, termitas, etc.) como en sistemas considerados no vivos (estructura de cristales, dinámica de gases, etc.). Lo que es más importante aun: bajo condiciones alejadas del equilibrio metaestable, la materia adquiere nuevas propiedades (a saber: "comunicación", "percepción" y "memoria") que reclaman pensar "un nuevo tipo de realidad" que supere los binarismos opositivos vivo-no vivo y abra lugar a lo complementario (1997: 218).

La observación y la escucha tienden un puente entre los reinos en apariencia escindidos de lo orgánico e inorgánico. La imagen de naturaleza entrelazada nos deja en el umbral de lo "inorgánico" y nos obliga a pensar flujos de comunicación e intercambio según resonancias axiológicas que nos permitan sentar las bases del montaje de mundo que queremos establecer. Esa comunicación transindividual que comienza a tener lugar con la visibilidad de las corrientes de la etología nos arroja no tanto a un post como a un transhumanismo en el cual, como dice Haraway, la naturaleza humana es hoy una relación de inter-

especies (2008: 19). Pero también hoy (y desde hace ya tiempo) lo humano no es sino en relación con la técnica.

En épocas de afinidades construidas en base a algoritmos, apogeo de la ingeniería genética y confección de anticuerpos monoclonales, *somos*, a pesar de los esfuerzos de corrección política vigentes, más que nunca, híbridos *cyborgs*; como señalaba antaño Haraway en su manifiesto. Cualquier cancelación del arte transgénico en la línea desarrollada por Eduardo Kac no es más que un intento de embozar una zona de apertura de la técnica que nos emplaza inevitablemente como entes, al tiempo que actuamos sobre la naturaleza. Esto supone repensar incluso a nivel teórico categorías muy revisitadas pero que se han leído un tanto rígidamente, como "homeotecnología" y "alotecnología" (Sloterdijk), y sus respectivas connotaciones polarizadas entre técnica inocua y autopoiética de formación interior y racionalidad instrumental dirigida hacia el dominio violento del mundo exterior. El peligro de ese *Dasein* como sino o destino que es la *Gestell* (técnica moderna) depende de la consciencia que adquiera el sujeto como causa eficiente ineludible en la gestión de la cadena de solicitaciones que el tiempo histórico habilita.

Queda en manos de ese 'pastor' del *Dasein* modularse a consciencia como una individuación que asuma su lugar sin perder la escucha de las armonías que marcan el equilibrio de lo viviente. En este camino, la ciencia parece tener por primera vez en siglos el auxilio de la sensibilidad de las artes, que se asume como lenguaje investido para formular, mancomunadamente con ésta, montajes de mundo. Contar/hacer el mundo supone ejercitar una taumaturgia en la que colaboren arte y ciencia, o en la que se recuerde que toda ciencia es en esencia un arte de la alquimia y todo arte una pregunta básica de ciencia. Entre Prometeo y Orfeo, se

enciende transgresoramente el fuego mientras reverbera de fondo la lira.

Bibliografía

Adorno, Theodor (2004). *Teoría estética*. Madrid: Akal.

Anker, Suzanne; Susan Lindee; Edward A. Shanken y Dorothy Nelkin (2009). "Technogenesis: Aesthetic Dimensions of Art and Biotechnology", en Lustig, B. Andrew; Brody, B.A.; McKenny, Gerald P. (Eds.) *Altering Nature*, Vol. 1. New York: Springer, 2009, 275-321.

Balibar, Etienne (2016). *Spinoza. De la individualidad a la transindividualidad*, trad. Anselmo Torres. Córdoba: Brujas.

Capanna, Pablo (2016). *Natura. Las derivas históricas*. Buenos Aires: Universidad de Quilmes.

Colli, Giorgio (2009). *La naturaleza ama esconderse*, trad. Miguel Morey. México: Sexto piso.

Costantini, Eduardo F. y Pacheco, Marcelo E. (2004). *Grippo. Una retrospectiva. Obras 1971-2001.* Edición Fundación Eduardo F. Costantini / MALBA-Buenos Aires: Museo de Arte Latinoamericano de Buenos Aires.

Corbalán, Mauricio (2018). "Sismología del cognitariado", en Victoria Noorthoorn (curad. y catálog.), *Thomas Saraceno: Cómo atrapar el universo en una telaraña.* Buenos Aires: Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.

Costa, Flavia (2021). *Tecnoceno. Algoritmos, biohackers y nuevas formas de vida*. Buenos Aires: Taurus.

Doudna Jennifer y Samuel Sternberg (2020). *Una grieta en la creación. CRISPR, la edición génica y el increíble poder de controlar la evolución*. Madrid: Alianza.

Fernández Campón, Florencia (2018). "Nandutí: Estructuras de soporte", en Victoria Noorthoorn (curad. y catálog.), *Thomas Saraceno: Cómo atrapar el universo en una telaraña.* Buenos Aires: Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.

Flusser, Vilem (1988). "Curie´s Children", *Artforum*, vol.27, 2, octubre.

Hadot, Pierre (2022). *El velo de Isis. Ensayo sobre la historia de la idea de Naturaleza*, trad. Maria Cucurella Miquel. Madrid: Alpha Decay.

Haraway, Donna (1995 [1985]). "Manifiesto para *cyborgs*: ciencia, tecnología y feminismo socialista a finales del siglo XX", en *Ciencia,* cyborgs *y mujeres. La reinvención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.

——— (2008). *When Species Meet*. Minneapolis-London: University of Minnesota Press.

Heidegger, Martin (1949). *Über den Humanismus*. Frankfurt: Vittorio Klostermann.

——— (1983). *Die Grundbegriffe der antiken Metaphysik*: *Welt, Endlichkeit, Einsamkeit* (Gesamtausgabe. II. Abteilung: Vorlesungen 1923-1944. Band 29/30). Frankfurt: Vittorio Klostermann.

——— (1994). "La pregunta por la técnica" y "Ciencia y meditación", trad. Eustaquio Barjau, en *Conferencias y artículos*. Valencia: Pre-textos.

——— (1995). "La época de la imagen del mundo", en *Caminos de bosque*. Madrid: Alianza.

——— (1997). "El origen de la obra de arte" y "Hölderlin y la esencia de la poesía", trad. Samuel Ramos, en *Arte y poesía*. México: Fondo de Cultura Económica.

Jones, Caroline A. (2018). "Entrelazando *Umwelten* en cronotopos", en Victoria Noorthoorn (curad. y catálog.), *Thomas Saraceno*: *Cómo atrapar el universo en una telaraña*. Buenos Aires: Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.

Jordan, Alex (2018). "Sociabilidad a través de la telaraña", en Victoria Noorthoorn (curad. y catálog.), *Thomas Saraceno*: *Cómo atrapar el universo en una telaraña*. Buenos Aires: Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.

Kac, Eduardo (ed.) (2007). "Introduction…" y "Art transformation-Art mutation", en *Signs of life. Bio Art and Beyond*. Cambridge (Massachusetts): MIT UP.

Kastner, Jeffrey (ed.) y Brian Wallis (pro.) (1998). *Land and Environmental Art*. Londres: Phaidon.

Kosice, Gyula (1986). "Arquitectura y urbanismo hidroespacial (manifiesto)", "Plástica-ficción", "Nuevas concepciones exige el arte de hoy" y "Continuo de arte Madí a treinta y seis años de una fundación esencial", en *Teoría sobre el arte*. Buenos Aires: EUDEBA.

——— (2012). "Literatura y plástica", "Arte-ciencia-tecnología" y "La ciudad hidroespacial". *Gyula Kosice en conversación con Gabriel Pérez Barreiro*

Gabriel Pérez Barreiro. New York-Caracas: Fundación Cisneros/ Colección Patricia Phelps de Cisneros.

Koyré, Alexandre (1994). "La influencia de las concepciones filosóficas en las teorías científicas". *Pensar la ciencia*. Barcelona: Paidós.

Kusch, Rodolfo (1977). *El pensamiento indígena y popular en América*. Buenos Aires: Hachette.

Latour, Bruno (2017). *Facing Gaia. Eight Lectures on the new climatic Regime*. Oxford: Polity Press.

Matewecki, Natalia (2008). "El discurso de la biología en el arte argentino contemporáneo", *Ensayos. Historia y Teoría del Arte*. Bogotá D. C.: Universidad Nacional de Colombia, 15, 20-53.

Nancy, Jean-Luc (1993). *Le Sens du monde*. Paris: Galilée.

Noorthoorn, Victoria (curad. y catálog.) (2018). "Tomás Saraceno: Cómo atrapar el universo en una telaraña", en *Thomas Saraceno: Cómo atrapar el universo en una telaraña.* Buenos Aires: Museo de Arte Moderno de Buenos Aires.

Organización de Naciones Unidas ONU (2015). "Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible". Resolución adoptada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015, A/RES/70/1.

Prigogine, Ilya (1993). *¿Tan solo una ilusión? Una exploración del caos al orden*, trad. Francisco Martín. Madrid: Tusquets.

——— (1997). *El fin de las certidumbres*, trad. Pierre Jacomet. Madrid: Taurus.

Rodríguez-Labajos, Beatriz (2022). "Artistic Activism promotes three major forms of sustainability transformation", *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 57, 2-9.

Schuhl, Pierre-Maxime (1955). *Maquinismo y filosofía*, trad. Horacio Crespo. Buenos Aires: Galatea-Nueva Visión.

Simondon, Gilbert (2019). *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información,* trad. Pablo Ariel Ires. Buenos Aires: Cactus.

Sloterdijk, Peter (1999). *Regeln für den Menschenpark. Ein Antwortschreiben zu Heideggers Brief über den Humanismus*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.

——— (2005). *Im Weltinnenraum des Kapitals*: *Für eine philosophische Theorie der Globalisierung*. Frankfurt: Suhrkamp Verlag.

——— (2006). "El hombre operable. Notas sobre el estado ético de la tecnología génica.", *Revista Observaciones Filosóficas*. Disponible online.

Solomonoff, Julia (2020). *Aeroceno. Pacha* (documental), Contenidos Públicos S.E., Canal Encuentro.

Speranza, Graciela (2022). *Lo que no vemos, lo que el arte ve*. Barcelona: Anagrama.

Stubrin, Lucía (2021). *Bioarte. Poéticas de lo viviente*. Santa Fe: UNL – EUDEBA, 2021.

——— (2021b). "'Dispositivos de escucha' en el bioarte argentino contemporáneo" (incluido en este volumen).

Suárez Guerrini, Florencia; Berenice, Gustavino; María Noel Borrebo y Natalia Matewecki (2010). *Usos de la ciencia en el arte argentino contemporáneo*. Buenos Aires: Papers.

Svampa, Maristella (2020). *Antropoceno. Lecturas globales desde el Sur*. Córdoba: "La Sofía cartonera" Editorial Cartonera de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba.

Uexküll von, Jakob (2016). *Andanzas por los mundos circundantes de los animales y los hombres*. Buenos Aires: Editorial Cactus.

Valente, Claudia; Vázquez, Cecilia (2023). "Lo viviente museificado. Tensiones y operaciones de «cancelación»", *Revista Estudios Curatoriales*, n.º 16, 89-108.

Vernant, Jean-Pierre (1965). "Cap. IV: El trabajo y el pensamiento técnico", trad. Juan Diego López Bonillo, en *Mito y pensamiento en la Grecia Antigua*. Barcelona: Ariel.

Yume to kyōki no ōkoku (2013). *El reino de los sueños y la locura* (documental).

Método científico y poder artístico: una aproximación a la obra de Faivovich & Goldberg

Manuel Quaranta*

Introducción[1]

Con el advenimiento del arte conceptual en la década del 60, una enorme cantidad de artistas se liberaron de ciertos compromisos materiales y procedimentales para abrirse camino en la experimentación de nuevas formas de hacer arte, ligadas a otras disciplinas. Un fenómeno análogo ocurrió con la filosofía, aunque quizás (como suele suceder) con un poco de retraso. En 1979, François Châtelet avisaba que la filosofía, para seguir viva, para mantener ese fuego sagrado y ser de su tiempo, necesitaba renunciar a su supuesta supremacía (de cuño aristotélico) y ponerse en relación con otras disciplinas,

> por ejemplo con las ciencias —no para juzgarlas, administrarlas o vulgarizarlas, sino para extraer de ellas elementos de reflexión—. Esto es cierto también para la realidad política, el arte, incluyendo el pensamiento literario [...] La filosofía hoy, para ser de su tiempo,

* Manuel Quaranta es Licenciado, Profesor de Filosofía y Magister en Literatura Argentina. Profesor Titular en la carrera de Bellas Artes de la Universidad Nacional de Rosario. Tiene publicados cinco libros. Escribe para el Suplemento *Ñ* y es editor de la revista *Otra Parte.*

1. Este trabajo no incluye imágenes debido a que los artistas no autorizaron su reproducción, aduciendo estar en desacuerdo con ciertas hipótesis planteadas. Sin embargo, no se han especificado los puntos concretos de dicha discrepancia.

> debe conectarse con diversas realidades donde existe la invención (Châtelet, 1993: 102).[2]

Así como para la filosofía, estas palabras son pertinentes para el arte. La consigna es salir a jugar en otros campos, como sugiere Châtelet. De todas maneras, para visualizar el vínculo entre arte y ciencia, podríamos remontarnos hasta el Renacimiento, con Leonardo Da Vinci a la cabeza, si bien es verdad que ninguno de los campos estaba constituido en el siglo XV. Con el correr de la Modernidad, resulta sencillo advertir cómo los desarrollos científicos y tecnológicos modificaron el modo de producir arte hasta subvertir la propia definición. Todo el mundo conoce la tesis de Walter Benjamin en "La obra de arte en la era de la reproductibilidad técnica". Citemos, sólo para dejar un sello fehaciente, el final del epígrafe de Paul Valery utilizado por el ensayista alemán: "Es preciso contar con que novedades tan grandes transformen toda la técnica de las artes y operen por tanto sobre la inventiva, llegando quizás hasta a modificar de una manera maravillosa la noción misma del arte" (Benjamin, 1989: 17).

Pero este trabajo no se propone rastrear la influencia de los desarrollos científicos y tecnológicos sobre el modo de hacer arte, sino revisar la trayectoria de dos artistas que emplean procedimientos científicos al punto de generar dificultades para trazar (solo en momentos muy precisos) una línea demarcatoria entre el quehacer artístico y el científico.

Nos referimos a la dupla conformada por Guillermo Faivovich (Buenos Aires, 1977) y Nicolás Goldberg (París, 1978). Si algo caracteriza al dúo es la materia sobre la cual trabajan desde sus

2. Vale la pena desplegar otra vertiente. Martin Heidegger sostiene que la ciencia es subsidiaria de la filosofía. En *Introducción a la metafísica* (1935), había afirmado que el pensamiento científico es una derivación del pensamiento filosófico: "La filosofía jamás nace de y por la ciencia. Jamás se la puede equiparar a las ciencias. Antes bien se antepone a ellas, y no sólo ´lógicamente´ o dentro de una tabla de sistema de las ciencias. La filosofía se halla en un dominio y ocupa un puesto de la existencia espiritual por completo diferente" (2016: 25).

inicios: meteoritos. La dupla cuenta con una vasta trayectoria en el campo del arte argentino e internacional, ha expuesto en los museos más importantes del mundo y los elegimos porque detectamos que en su *praxis* artística se valen de operaciones propias de un científico. De esta combinación de disciplinas e intereses, de metodologías y procedimientos, surgen obras que cuestionan las formas naturalizadas de percibir la realidad. Cabe destacar que revisando la obra de otros artistas cuya práctica conjuga arte y ciencia, en general vislumbramos producciones relacionadas con la naturaleza, la animalidad, el cuerpo o los procesos informáticos. Más difícil es encontrar artistas que se vuelquen a la materia cósmica y los eventos celestes.

Las especulaciones sobre las investigaciones de Faivovich & Goldberg incluirán a un personaje sobre quien la dupla ha puesto el foco en varias oportunidades, nada más y nada menos que el ingeniero Juan Baigorri Velar (1891-1972), nacido en Concepción del Uruguay, Entre Ríos, República Argentina, célebre por haber inventado una 'máquina de hacer llover'. A partir de esta trama, trataremos de determinar convergencias y diferencias entre el dúo artístico y el científico, centrándonos en lo procedimental y en las diferentes consecuencias de sus obras.

1.

Faivovich & Goldberg (desde ahora F&G) comienzan su trayecto en 2006, cuando por una serie de azares se dispusieron a visitar la región de Campo del Cielo, ubicada en el límite entre las provincias del Chaco y Santiago del Estero. A partir de allí delimitan su objeto de investigación artística, un objeto que, en simultáneo, es objeto de investigación científica: los meteoritos. Cuerpos inertes que aterrizaron en la Tierra luego de viajar millones de años a través del inconcebible universo.

El trabajo de F&G tocó un punto culminante con la fallida mudanza de El Chaco (2012), el segundo o tercer meteorito más pesado caído en nuestro planeta, a Kassel, Alemania, para participar de la dOCUMENTA (13). El episodio cobró relevancia mediática, como suele suceder cuando se subasta una obra por millones,[3] se descubre una falsificación, se roba una pieza célebre o se vandaliza un Van Gogh o un Monet.

El conflicto se generó por el fuerte rechazo de las comunidades qom y mocovíes de la zona, quienes denunciaron que el meteorito era parte del patrimonio cultural y espiritual de la región, y que la mudanza era una forma de expolio. Además, autoridades provinciales de Chaco y organismos nacionales cuestionaron la legalidad del traslado, ya que la ley argentina protege los meteoritos como parte del patrimonio natural y cultural. Se abrió entonces una discusión entre el derecho de los artistas a intervenir y el deber del Estado de conservar el patrimonio. Finalmente, ante la presión de comunidades originarias, las autoridades de DOCUMENTA, junto al gobierno provincial, prefirieron suspender el traslado del meteorito, ya que se estaba perdiendo el espíritu original del proyecto: la comunión entre los pueblos y la reivindicación del patrimonio natural de nuestro planeta.

Un año antes de la *operación* El Chaco, F&G habían reunido las dos mitades del meteorito El Taco, en Portikus, en el marco de la Feria Internacional de Frankfurt. Luego de dividirlo en Mainz, Alemania, las partes permanecieron separadas durante varias décadas; una, en el Smithsonian Institution de Washington D.C., la otra, en el Planetario de Buenos Aires. Sobre estas acciones existe bibliografía abundante, ya que la propuesta, al desbordar el perímetro específico del arte, toca fibras sociales sensibles e inesperadas.[4]

3. El 20 de noviembre de 2024 el diario *Clarín* tituló: "¡Récord! Un cuadro de Magritte se vende en una subasta por 121 millones de dólares".

4. Bastaría googlear para toparnos con artículos hipercríticos sobre los procedimientos del grupo.

A los fines de analizar la operatoria sobre El Chaco, la crítica argentina Graciela Speranza retoma la designación de Daniel Birnbaum, director del espacio de arte contemporáneo Portikus, sobre el meteorito como "*ready-made* cósmico"[5]. La fórmula nombra el procedimiento del grupo, lo filia en una tradición y sienta las bases para pensar en las transformaciones provocadas, no sólo de los objetos sino del concepto mismo de *ready-made*.

2.

Como dijimos, existe un importante número de artistas que se lanzan al campo científico, pero son pocos (por distintos motivos) quienes se aventuran a trabajar con materia celeste. Mencionemos algunos casos.

Sarah Jane Pell, artista australiana, buzo profesional y astronauta. Ella viaja a misiones espaciales, ubicadas a una distancia prudencial de la Tierra, y así puede combinar sus intereses en un entorno diferente al habitual. Pell produce cortos de ciencia ficción, diseña aparatos tecnológicos y propone sistemas interactivos. Se dedica tanto a las alturas como a las profundidades marítimas. El núcleo de su trabajo reside en

5. "El Chaco en Kassel y el peso de la incertidumbre", título del ensayo de Speranza publicado en FAIVOVICH & GOLDBERG. The Campo del Cielo Meteorites – Vol. II: Chaco. dOCUMENTA (13). Cologne: Walther König, 2012. Recomendamos a su vez un pasaje de su libro más reciente, *Lo que no vemos, lo que el arte ve*, p.38-43. Una aclaración. Octavio Paz, en el ensayo *Apariencia desnuda*, de 1973, se refería al *ready-made* como signo de interrogación. Creemos que en la política y la poética de F&G el meteorito (funcionando como *ready-made cósmico*) es un objeto que activa el pensamiento. Sin embargo, es preciso esclarecer una disidencia a la hora de aplicar el concepto de *ready-made* a los procedimientos y las obras del grupo. Duchamp concibe al objeto en cuestión (perchero, pala, rueda) como carente de atributos y lo elige sin motivación estética. En cambio, no da la sensación de que el dúo prescinda de los atributos del objeto elegido (o hallado). La obra de F&G doblega las nociones de autoría y creación, pero ellos no prescinden de los intereses o motivaciones estéticos.

expresar de una forma alternativa las complejas experiencias que suceden en los cielos.

Albert Barqué-Duran es un artista e investigador catalán, nacido en 1989, doctorado y posdoctorado en ciencias cognitivas. Entre todas las disciplinas con las que coquetea (computación, música electrónica y métodos clásicos de pintura al óleo) promueve el proyecto *The Zero Gravity Band*, que explora la noción de arte fuera del planeta y sus posibles implicancias culturales. Es su forma de examinar cómo se altera la percepción cuando modificamos las leyes físicas y el marco que la gravedad de la Tierra nos viene imponiendo *ab origine*.

En nuestro país descubrimos la obra de Erica Bohm, que cruza arte y ciencia, con particular interés en la astronomía y la geología, apuntalando todos sus ejercicios mediante una praxis fotográfica. Uno de sus proyectos más convocantes es *Moonlight*, ella misma lo describe:

> Este trabajo comenzó durante la residencia San Martín – Móvil, en San Martín de los Andes, Argentina, en el verano del 2014. Durante la misma me dediqué a observar y a estudiar las estrellas y los cuerpos celestes a través de un telescopio. A partir de estas observaciones surge esta serie de fotografías que están realizadas con diferentes cámaras estenopeicas y que han sido construidas especialmente para capturar el tránsito de la luna y el movimiento de la tierra durante el transcurso de la noche. La luminosidad del sol reflejada por la luna y el giro de la tierra y el movimiento de la luna son capturados directamente por el papel, el mismo luego es revelado normalmente en el laboratorio.[6]

En los tres casos, el movimiento de los artistas apunta hacia el espacio exterior, más allá de los procedimientos y los materiales, el gesto consiste en subir, mirar hacia arriba, desplazarse al

6. Obtenido del porfolio de la artista. https://www.pastogaleria.com.ar/pdfs/pasto_froTy8lZr8MT.pdf

espacio para buscar las experiencias celestes. Lo que distingue en este sentido a F&G es que ellos, si viajan, lo hacen por el interior del planeta, reciben el material (a destiempo), modifican el contexto, subvierten su status,[7] pero siempre dispuestos a recibir, recolectar, esperar a ver qué les llega. Ellos buscan los cuerpos celestes, pero anclados al suelo terrestre.

3.

Juan Baigorri Velar nació en Concepción del Uruguay en 1891 y murió en Buenos Aires en 1972. Niño prodigio y soñador, se crio en la Capital argentina por un traslado de su padre, de profesión militar. De formación ingeniero (título obtenido en Italia), saltó a la fama por haber inventado (o por decir que había inventado) una máquina de hacer llover. Las elucubraciones en torno a él son innumerables y alocadas. El periodista Diego Huberman escribió *Baigorri Hacía Llover. La Increíble Historia Del Hombre Que Asombró A Buenos Aires El 3 De Enero De 1939*, donde consta la investigación acerca del personaje y algunos de los experimentos realizados, prescindiendo de valoraciones morales, muy a contrapelo del tratamiento de la prensa, que habla de impostor, figura controversial, farsante de feria, si bien otros artículos lo destacan como científico nato. Sobre todo "Notables experimentos realizados para la obtención de lluvias", publicado en la revista *Caras y Caretas*. En este artículo se introduce el proyecto de Baigorri Velar y se le da la palabra. Es más bien una entrevista que recorre su célebre invento: la máquina de hacer llover. Citamos un fragmento:

7. Apreciamos aquí el legado duchampiano del que los artistas se vuelven deudores. Incluyamos un pasaje de Graciela Speranza que puede echar luz al respecto: "Borges, como Duchamp, investiga la distinción sutil entre reproducción y repetición, una alternativa creativa para el artista condenado a repetir con variantes las marcas de su estilo [...] la única forma de evitar la repetición consiste en limitar su repertorio y replicarlo, o apropiarse de un repertorio ajeno y pervertirlo" (Speranza, 2006: 103).

> [tras múltiples fracasos] me encontraba a la sazón realizando estudios de geofísica en una gran propiedad rural de allende la Plata y con extrañeza observaba que cada vez que funcionaba uno de los aparatos magnéticos construidos por mí, llovía, y en ocasión en forma torrencial; eso ocurrió durante un mes seguido (F&G, 2013: 4).

Exaltado por la experiencia, Baigorri vuelve a Buenos Aires para continuar con los ensayos. Si un fenómeno sucede una vez, el investigador debe poder repetir la experiencia para caracterizarla de científica. Baigorri entonces se apresta a renovar el ensayo:

> Puedo participar con orgullo que hice llover, de acuerdo a los experimentos registrados en mi laboratorio, conforme detallo a continuación. Primer ensayo (tiempo normal); el aparato empezó a funcionar el día 22 de septiembre a las diez horas y diez minutos, a las cuarenta horas se produjo una lluvia copiosa [...] Segundo ensayo (tiempo normal), el aparato empezó a funcionar el 25 del mismo mes, a las diez horas y cuarenta y cinco minutos, comenzó a llover a las treinta y ocho horas, con fuerte descargas eléctricas (F&G, 2013: 5).

De esta manera Baigorri va comentando sus experimentos. Se detiene en datos precisos, obsesivos. Primero, con espíritu científico, duda, luego busca extender la perspectiva del descubrimiento, llevarlo a otros ámbitos para determinar si funciona. En ciencia, las hipótesis, las leyes, deben corroborarse más de una vez, si una hipótesis no es susceptible de sucesivas verificaciones su status científico decae. El "Mago de Villa Luro"[8]

8. El estudio de los fantasmas como práctica sistemática nace a mediados del siglo XIX, con el auge del espiritismo y la posterior creación de sociedades como la *Society for Psychical Research* en 1882, que buscaban registrar apariciones y fenómenos paranormales. Estos movimientos, que anteceden a la invención del cinematógrafo, ya exploraban la posibilidad de ver lo invisible mediante técnicas fotográficas, aparatos ópticos o registros automáticos, en un cruce anómalo entre ciencia y creencia. Esa misma ambigüedad reaparece en la figura de Baigorri Velar, "el mago de Villa Luro", cuya máquina para hacer llover oscilaba entre el ingenio técnico y el mito popular: tanto los espiritistas

es insaciable y viaja a Santiago del Estero. Gracias a la ayuda del director de Ferrocarril Central Argentino, sus ensayos cuentan con la presencia del jefe del Departamento Rural. Necesita un testigo:

> De inmediato se procedió a instalar el aparato y dos antenas, y a los pocos minutos de haber empezado a funcionar, se pudo observar que el característico viento norte, caliente, cambió de dirección, soplando del Este, siendo casi fresco; a las ocho horas y media de funcionamiento del aparato, hubo una ligera tormenta de fuerte viento, acompañada de varios chaparrones; durante los cinco días subsiguientes se constató la formación de tormentas en las noches, cargando grandes nubarrones, pero sin alcanzar a producir lluvias, debido a la falta de potencia del aparato; en los cinco días siguientes sopló viento del Este, lo que quedó confirmado el último día de los experimentos, pues por la mañana, al desconectar el aparato, el viento mencionado dejó de soplar (F&G, 2013: 5).

El entrevistador, Hugo Miatello (hijo), fascinado por el personaje, concluye la nota diciendo: "Estamos, pues, en presencia de un hecho extraordinario, llamado a revolucionar el mundo", dado que el agua, elemento primordial para el ser humano, iba a poder obtenerse de acuerdo a las necesidades de cada región. Parece exagerada la idea del agrimensor, o por lo menos precipitada.

Por último, nos conmueve la manera en que introduce la entrevista: "No siempre nos han de llegar desde el exterior los grandes acontecimientos que revolucionan las ciencias y las prácticas fundamentales de la vida". ¿A qué se refiere con prácticas fundamentales? ¿Al arte?

---

que intentaban captar espectros como Baigorri que prometía dominar las nubes revelan una ciencia atravesada por imaginarios mágicos, donde la experimentación científica se mezcla con la fascinación por lo maravilloso.

4.

Incluimos a Baigorri en este trabajo porque F&G se han interesado en sus experimentos, al punto de dedicarle la publicación "El Mesón de Fierro y el hombre de la máquina de hacer llover" (2013), donde presentan material acerca de Baigorri, artículos periodísticos y un mail con el que los artistas le exponen al escritor Marcelo Ahumada avances de la investigación que llevaban a cabo sobre Baigorri Velar y el Mesón de Fierro.

La primera coincidencia entre el científico y los artistas es la de consagrarse, como venimos viendo, a fenómenos naturales y atmosféricos. Otro punto de convergencia, reside en el rumor, en lo que se dice: cierta propensión al malentendido. Por ejemplo, nunca hubo pruebas suficientes sobre la destreza de Baigorri para hacer llover, a pesar de la celebridad que cobró su apellido. Podemos notar cómo F&G colaboran para aumentar esa equívoca tradición. En mail a Ahumada aseguran que los experimentos de Baigorri coincidieron "con el fin de una de las sequías más tremendas de la historia de la región" (F&G, "El mesón…", p.7).

En esta línea, a fines del 2022, F&G inauguraron en galería Barro, sede Buenos Aires, una muestra exponiendo una cápsula que custodiaba el meteorito que F&G habían intentado donar a la Sociedad Científica Argentina. La cápsula estaba instalada en el centro de la galería y los espectadores sólo podían acceder a la contemplación exterior, sin oportunidad de certificar el contenido. Esta imposibilidad ofrecía, además del juego ambiguo sobre el meteorito oculto, una clave de lectura psicoanalítica,[9] sumada al título de indudable raíz freudiana: *¡Saxa Loquuntur!* (Las piedras hablan).

9. Propuse este enfoque en el texto "Un recorrido por la obra de Faivovich & Goldberg" publicado en Revista Otra Parte el 29 de diciembre de 2022.

5.

En "El Mesón de fierro y el hombre de la máquina de hacer llover", la dupla cita la Revista Geográfica Americana:

> Un famoso meteorito con el nombre de Mesón de Fierro, caído a tierra hace aproximadamente unos 400 años, en el territorio de Santiago del Estero, y que durante mucho tiempo había permanecido escondido a pesar de los esfuerzos que se hicieron para dar con su paradero, ha sido hallado finalmente por un caballero de aquella provincia (F&G,2013: 1).

Ese *caballero* era Juan Baigorri Velar,[10] quien en 1937 se presentó ante el gobernador de Santiago del Estero, Dr. Pío Montenegro, asegurando ser el descubridor del Mesón de Fierro y reclamando la recompensa por primera vez desde 1873. Llamativamente, la legislatura provincial, casi a escondidas, derogó la ley "que acordaba un premio al que descubriese el Mesón de Fierro, existente en el Chaco" y Baigorri se quedó sin nada. (F&G, 2013: 12).

Ochenta años después, F&G fueron invitados al Museo de Historia Natural de Viena, donde autoridades y empleados parecían desconocer el acervo institucional tocante al cuerpo celeste. Durante la investigación F&G hallaron una esquirla de 19 gramos que se habría desprendido del Mesón de Fierro. El hallazgo le dio nueva vida al proyecto y en 2019 expusieron en el museo austríaco un conjunto de piezas relacionadas con el meteorito.

No hace falta ser muy lúcido para advertir una convergencia entre las prácticas de Baigorri y F&G: ¿hasta dónde la verdad? ¿Hasta dónde la ciencia? ¿Hasta dónde el arte? En ambos

10. En la correspondencia con Marcelo Ahumada, F&G le habían adelantado: "Nos resulta por demás apasionante estar intentando establecer y determinar la tan misteriosa relación entre el hombre de la máquina de hacer llover y el legendario meteorito extraviado en 1783" (F&G, "El mesón…", p.6).

subyace la figura del investigador[11]: metodología, instrumentos, observaciones, hipótesis y contrastaciones, aunque en el caso de Baigorri el fantasma del falsario se impone por sobre la técnica científica. Casi como un divertimento, le preguntamos al Chat GPT por la condición de Baigorri Velar, si era científico o artista, y la inteligencia artificial no se la jugó (no se la jugó porque no se la puede jugar):

> En resumen, Juan Baigorri Velar fue un ingeniero que, a través de su invención, adquirió notoriedad en el ámbito público. Aunque su máquina no fue reconocida científicamente, su historia ha perdurado como un ejemplo de la interacción entre la ciencia, la tecnología y la percepción popular.

En cambio, ante la misma pregunta sobre F&G, la respuesta es tajante: "Faivovich & Goldberg, *son artistas*,[12] no científicos. Son conocidos por su trabajo en el campo del arte contemporáneo, especialmente por sus proyectos que exploran la intersección entre ciencia, historia y mitología".

Hacemos notar entonces que, más allá de las evidentes diferencias, a nuestros protagonistas los une ese espíritu travieso, mitológico, de generar un tipo de relato que escapa a la verificación de los datos. En este sentido, sobrevuela cierto carácter absurdo en las propuestas, o, dicho en otras palabras, de falta de utilidad. Creemos que el arte debe mantener siempre un resto de inutilidad respecto de los criterios de mercado. Es la sagrada inutilidad del arte que refuerza el impacto cultural de obras como la de F&G, centrada en objetos que *a priori* no

11. En *El libro de los amigos*, el poeta y ensayista austríaco Hugo von Hofmannsthal escribe: "Cuanto más se acerca el erudito o el pensador al artista, aunque sin darle alcance, tanto más se convierte en un fenómeno ambiguo" (2020, p.78). Podríamos parafrasearlo y crear la reversión *ad hoc* para F&G: cuanto más se acerca el artista al investigador, aunque sin darle alcance, tanto más se convierte en un fenómeno ambiguo.

12. Utilizamos la cursiva para indicar negrita en la respuesta de Chat GPT.

pertenecen al ámbito de la cultura terrestre, y por el juego de apropiación y reapropiación artística nos interpelan sin ningún pudor.



Imagen 1. Baigorri y la máquina de hacer llover, en su casa de Villa Luro. Buenos Aires, diciembre de 1938. AGN_DDF/ inv: 194278.

6.

El Museo Provincial Julio Marc, de la ciudad de Rosario, les encomendó a F&G "la reconstrucción de algunos episodios del hermético derrotero de El Mataco", meteorito donado a la institución en 1941 por el cirujano Bartolomé Vasallo, propietario de una vasta extensión de Campo del Cielo. El año de descubrimiento que figura coincide con el de Baigorri, 1937, y a causa de la coincidencia se lo confundió con el Mesón de Fierro. Vale informar que desde la década del 90, por temor a

hurtos o sustracciones indebidas[13], El Mataco permanecía dentro del museo, sin ubicación concreta.

Durante la estadía en Rosario, F&G no lograron historizar de manera precisa el meteorito, pero hallaron cientos de fotografías que retrataban, desde fines de la década del 30, el impacto social del Museo. Una vez seleccionadas las imágenes, las colocaron en vitrinas y formaron parte de la exposición *Encuentro con El Mataco* (2019). Icónica es la foto reproducida en el catálogo desplegable, datada en 1977, donde se ve a un niño sentado, posando encima del meteorito, aún emplazado en el exterior.

La dupla, al reubicar el meteorito convierte la sala del museo histórico en un recinto prehistórico, acción que produce un sentimiento generalizado de confianza con la piedra. F&G provocan un encuentro íntimo en un espacio público, entre el espectador y el meteorito, entre lo micro y lo macro, entre el pasado remoto y el presente continuo. Las imágenes dan cuenta de la intimidad: los visitantes acarician el meteorito como si fuera sagrado.

La muestra desbordó los márgenes de la institución y las múltiples sospechas estuvieron a la orden del día. Más allá de interrogantes válidos a la hora de interpelar a F&G, cuando una obra de arte se vuelve pública, las quejas ciudadanas, generalmente, se dividen en dos:[14] el dinero invertido en la obra (¡¿cuánto costó?!)

13. Una prueba de la rapacidad institucional, en clave humorística, figura en el texto "Ángel Guido y la colección de arte colonial del Museo Histórico Provincial de Rosario", de Pablo Montini, director actual del museo. Sobre los procedimientos de Guido para acrecentar el patrimonio, Montini cita el testimonio de un discípulo del arquitecto: "Decía que cuando viéramos algo útil, debíamos pedirlo, si no lo daban, había que ofrecer comprarlo, y si no lo vendían, teníamos que robarlo, porque para el museo robar no es un delito" (2011, p.76).

14. En 2014, Mariana Telleria pintó de negro la fachada de otro museo rosarino, el Museo Municipal Juan B. Castagnino. A partir de allí se desató un acoso contra la artista. Entre los reclamos de falta de respeto al arte y destrucción

y la supuesta destrucción del patrimonio (¡¿cómo no cuidan lo propio?!). Es llamativa tamaña preocupación ciudadana respecto del patrimonio cultural cuando en general su compromiso con lo público parece bastante volátil.

Sostenemos que las operaciones de F&G amplifican los horizontes sensibles y estimulan la reflexión desde diferentes disciplinas. Son desplazamientos e investigaciones referidos a un objeto cuya condición anómala (para la Tierra, para el museo) desestabiliza la tensa calma institucional. La paradoja radica en que en el Museo Marc la anomalía generó confianza y complicidad. Los meteoritos son objetos extraños, engendros irregulares que por la acción de F&G se vuelven cercanos, íntimos, como si en el espacio impropio del museo histórico El Mataco hubiese encontrado su lugar en el mundo.

7.

Frente a los asiduos saqueos en Campo del Cielo, en 2022 el Ministerio de Cultura de la Nación y las provincias de Chaco y Santiago del Estero impulsaron la redacción de una ley nacional a los fines de preservar los cuerpos celestes caídos y sus cráteres. Objetos irremplazables, los meteoritos marcan la identidad de la región, constituyen el patrimonio, aunque también lo exceden, a raíz de su importancia científica e histórica. ¿Cómo explicar entonces las apropiaciones de este patrimonio ambiguo? Justamente, el vacío legal y lingüístico (de todos y de nadie) habilita las acusaciones de extractivismo cultural e incluso de legalidad dudosa de los mecanismos de apropiación.

---

patrimonial, brillaban dos exigencias: devolver el dinero a los contribuyentes y donar sus ganancias. En uno de los tantos artículos en los que se denuncia a F&G por extractivismo cultural, la preocupación se unifica en un interrogante: "¿Cuánto le costó a nuestra provincia la puesta en valor de El Mataco?".

Son interesantes las motivaciones del proyecto de ley: "Una vez que los fragmentos traspasan sus fronteras —escondidos en bolsillos, camuflados en camiones, en autos—, nada impide que sigan circulando".[15] Paradójicamente, F&G son especialistas en poner a circular el material, desplazarlo, y no sólo por territorio argentino. ¿Dónde radica la diferencia con los malhechores? Insertos en el campo del arte, determinadas operaciones no pueden constituir la comisión de un delito. La dupla se apropia de lo que no es propio, es decir, de lo ajeno (se vuelven *amigos* de lo ajeno), pero el modo de intervenir difiere del pillaje y la posterior compraventa. El objeto apropiado circula por instituciones artísticas en beneficio de la comunidad.

Decomiso[16] fue una exposición emplazada en el Museo de Arte de Arizona, en la que el F&G reconstruyeron el proceso de decomiso de piedras cósmicas que fueron incautadas por la Fiscalía de Estado de Santiago del Estero, el 31 de julio del 2014. En total sumaban 410 meteoritos a punto de caer en las redes del contrabando. Recuperados los meteoritos, los agentes estatales se vieron sobrepasados por la magnitud del hecho, hasta la intervención de F&G.

Tras largas gestiones se les permitió a "dos personas que se identificaron como Nicolás Goldberg [...] y Guillermo Faivovich"[17]

15. Pagina web gubernamental: https://www.argentina.gob.ar/noticias/campo-del-cielo-se-impulsa-una-ley-nacional-de-preservacion-de-meteoritos

16. El Glosario del Registro Nacional de Bienes Secuestrados y Decomisados durante el Proceso Penal define el término como "la medida a través de la cual una autoridad estatal (puede ser judicial o no) quita la propiedad sobre un bien a su titular sin que tenga derecho a resarcimiento. La medida puede afectar a una persona física como jurídica, o incluso puede recaer sobre bienes cuya titularidad no haya sido determinada. El decomiso procede cuando alguien posee un bien peligroso o que puede ser utilizado en forma peligrosa y también cuando se ha obtenido o utilizado en un delito".

17. La cita proviene del expediente abierto por la fiscalía de Santiago del Estero.

dirigir el operativo para clasificar los meteoritos. En el transcurso de tres extenuantes jornadas, empleados de la fiscalía trasladaron los cuerpos celestes en carretilla hasta una balanza, los limpiaron, los pesaron, los nominaron y luego los fotografiaron y etiquetaron. La instalación del Museo de Arizona estaba compuesta por 405 fotografías desplegadas en estanterías y 258 expedientes guardados en archiveros, además del registro audiovisual del proceso de indexación llevado a cabo el 9 de mayo del 2016.

Cabe destacar la infrecuente disposición de F&G para cargarse el proceso completo del material galáctico, desde la clasificación científica durante el procedimiento judicial hasta la conversión en piezas de museo. Pero la operatoria de F&G *resignifica*, asimismo, el enunciado corriente; *ser una pieza de museo* pierde su matiz peyorativo respecto de la muerte del objeto al ingresar al circuito institucional y se abre hacia su patente renovación, ya que la operatoria de los artistas trastoca sentidos y amplía o subvierte significaciones.

Conclusión

F&G construyeron una máquina de provocar eventos, encuentros, debates, tensiones, preguntas y desplazamientos. Su producción moviliza a todos los agentes del campo del arte, desde directores de museos hasta guardias de sala, desde espectadores hasta críticos, y en esa movilización se las ingenian para exceder al propio campo y así incluir sectores renuentes a determinadas prácticas artísticas. En resumen, vía resignificaciones, repatriaciones y recuperaciones, F&G se las han arreglado para interpelar a diversos públicos, pero en lugar de hacerlo volviendo extraño lo familiar, volvieron familiar lo extraño, que es otra forma de perturbar la mirada, otra manera de alterar la percepción embotada.

En F&G verificamos la tendencia a multiplicar las aproximaciones sobre el objeto de estudio. Lo abordan con una obsesión tal que el objeto se carga de sentido y al mismo tiempo se vacía, y sobre ese vacío se lanzan el espectador, la crítica, el periodismo, la gente de a pie. Como pretensión última, aparece la fantasía de agotar los discursos alrededor del objeto, sin embargo, insiste lo irremediable, lo contingente, lo que nunca se colma.

F&G utilizan métodos de investigación rigurosos, aunque su enfoque y su práctica pertenecen al ámbito del arte: revisan archivos históricos y arqueológicos, estudian crónicas coloniales, mapas antiguos e informes científicos para reconstruir la historia de los meteoritos de Campo del Cielo. En ese proceso, por momentos se convierten en químicos o físicos —cuando analizan la composición del hierro—, otras jornadas fungen de historiadores o antropólogos —cuando rastrean los relatos jesuíticos o las memorias locales—. Un ejemplo paradigmático de esta práctica es la identificación de un fragmento de apenas diecinueve gramos del Mesón de Fierro en una colección científica: un hallazgo que condensa el trabajo detectivesco y documental del dúo, y que, al mismo tiempo, reingresa al circuito del arte. Así, aun cuando se visten de científicos, investigadores o archivistas, nunca dejan de ser lo que verdaderamente son: artistas capaces de transformar documentos y datos en nuevas imágenes y narrativas.

Si algo une las profesiones antedichas con el arte, lo mismo que une a Baigorri (*el mago de la lluvia)* con F&G, es la necesidad originaria de descubrir y experimentar nuevos territorios, crear conciencia sobre lo que hay y expandir la percepción hasta límites aún desconocidos.

Bibliografía

Benjamin, Walter (1989). "La obra de arte en la era de la reproductibilidad técnica", en *Discursos interrumpidos I*. Buenos Aires: Taurus.

Châtelet, François (1993). En *Una historia de la razón*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Faivovich, G., Goldberg, N (2013). *El Mesón de Fierro y el hombre de la máquina de hacer llover*. 9 Bienal Mercosul. Brasil: Fundación Bienal de Artes Visuales.

Heidegger, Martin (2016). Introducción a la Metafísica. Buenos Aires: Agebe.

Huberman, Diego (2007). *Parte 10. Baigorri y yo*. Buenos Aires: Spiral Jetty.

Montini, Pablo (2011). *Ángel Guido y la colección de arte colonial del Museo Histórico Provincial de Rosario. En Anales del Museo Histórico Provincial de Rosario "Dr. Julio Marc"*. Rosario: Editorial del Museo.

Speranza, Graciela (2006). *Fuera de campo*. Argentina: Anagrama.

——— (2012). "El Chaco en Kassel y el peso de la incertidumbre" en FAIVOVICH & GOLDBERG. The Campo del Cielo Meteorites – Vol. II: Chaco. dOCUMENTA (13). Colonia: Walther König.

Von Hofmannsthal, Hugo (2020). *El libro de los amigos*. Buenos Aires: La tercera editora.

Parte III

Cognición *desde* el cuerpo, imaginación y Neuroestética

Los espacios perceptuales de la teoría: el cruce entre conocimiento y estética en la aproximación corporizada al estudio y creación de literatura[****]

Benito García-Valero[*], Laura Palomo Alepuz[**] y Noelia Sánchez-López[***]

Introducción

Son distintas las disciplinas que en las últimas décadas se han ido interesando de forma creciente en la incorporación de la experiencia perceptual y corporal en la constitución de sus epistemologías, que de forma general puede considerarse un posicionamiento que se inserta en las tradiciones filosóficas empiristas. Lo que comenzó en los años ochenta en el ámbito de los estudios cognitivos, para los que la generación de conceptos tenía una base radicalmente neurológica, sensitiva y, por tanto corporal, se ha ido extendiendo con un evidenciable éxito científico y crítico en la lingüística, la antropología, la filosofía y, por supuesto, la filología en general. El paradigma de la cognición encarnada (*embodied cognition*) ha servido para destacar los componentes corporales de todas las ciencias, y hasta las matemáticas, la más abstracta de todas ellas, ha sido estudiada con base en la experiencia perceptual: la concepción de una

* Benito García-Valero es docente e investigador de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada en la Universidad de Alicante.
** Laura Palomo es docente e investigadora de Literatura Española en la Universidad de Alicante.
*** Noelia Sánchez-López es docente e investigadora de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada en la Universidad de Alicante.

**** Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Generalitat Valenciana al proyecto de investigación "La corporalidad de la imaginación" (CIGE/2023/175).

ecuación parte de la experiencia sensitiva de dos elementos que se encuentran en equilibrio, cuya relación fue abstraída mediante el símbolo de dos líneas paralelas (=). De igual manera admite la lógica formal una revisión corporeizada (Johnson, 1987: 38, 99) que la aleja del frío esquematismo de las relaciones puramente abstractas y conceptuales.

Desde hace cinco años, en la Universidad de Alicante hemos venido diseñando un espacio de experimentación corporeizada, titulado Laboratorio de Teoría de la Literatura 'Cuerpo y Símbolo' que ha reunido a personas interesadas en explorar las facetas corporeizadas de la teoría literaria, como es bien sabido, característicamente abstracta, general y especulativa (Culler, 2011: 14) o de naturaleza ideológica, doctrinal y prescriptiva (Aullón de Haro, 1994: 17). La materia en cuestión, la teórico-literaria, lleva inherente un alto grado de abstracción que supone, para algunos de los que se acercan a ella por primera vez, como el alumnado de primer curso de los grados filológicos, un reto intelectual. Motivados también por la necesidad de presentar la teoría desde otro ángulo, y bajo la creencia en la premisa cognitivista de que todo constructo abstracto y conceptual se halla anclado en experiencias perceptuales, los firmantes de este trabajo llevamos desde entonces explorando las posibilidades corporeizadas de la teoría literaria, difuminando en esta práctica las fronteras entre experiencia estésica y estética y el conocimiento resultante de la experiencia, es decir, de la epistemología. En esta ocasión, presentamos una de las propuestas trabajadas para abordar la noción de lo sublime, central en el ámbito de la estética.

Como la propuesta aquí expuesta se realizó en el marco de las clases de Teoría de la Literatura de la Universidad de Alicante, este trabajo atiende también a la pedagogía desde una perspectiva cognitiva. Si partimos de una concepción integrada del saber, que sitúe los aspectos tradicionalmente llamados 'corporales' y 'espirituales' no como opuestos sino como cualidades

del ser humano situadas en distintos puntos de un mismo continuo de la experiencia, obviamente debemos contemplar las consecuencias de esta premisa no solo para la forma de construir los saberes, sino también de transmitirlos. Por este motivo, nuestro Laboratorio posee una doble función: la práctica corporeizada de las teorías literarias desde un enfoque cognitivo, en primer lugar, y en segundo, la impartición de los contenidos teóricos de las asignaturas de Teoría de la Literatura de los planes de estudio en los grados filológicos de la Universidad de Alicante. Esta última vertiente ha ofrecido interesantes resultados académicos e implicaciones pedagógicas, como ya se expuso en trabajos anteriores (García-Valero *et al.*, 2021). La utilización de conceptos cognitivos y de la pedagogía corporeizada también ha sido experimentada en otras áreas de conocimiento distintas a las literarias, como son las matemáticas (Kitchen y Kitchen, 2013) o incluso la contabilidad (Sugahara *et al.*, 2016), lo que demuestra que esa perspectiva puede afectar en general a toda epistemología. Desde el Laboratorio pretendemos, por tanto, avanzar hacia una integración de las distintas esferas que constituyen la persona desde la premisa básica de que un adecuado manejo del aspecto corporal del experimentante tiene consecuencias evidenciables en su posterior elaboración racional, teórica y abstracta.

La necesidad de acudir a las perspectivas cognitivistas para mejorar el proceso de adquisición de conocimiento ha sido apuntada ya en muchos trabajos desde la década pasada. Para Ferri y Gamelli, permite conectar áreas curriculares tradicionalmente separadas en la enseñanza, como el pensamiento y la percepción, el habla y su ejecución, o el movimiento y el aprendizaje (2018: 1). Esta conexión debe rendir por tanto también en el abordaje de materias y asignaturas de fuerte calado teórico, como es la Teoría de la Literatura, similares a las escogidas por Sinha y Bryzzheva en un estudio donde pretendían aplicar la concepción cognitiva del *embodiment*

a materias que usualmente se perciben desconectadas del ámbito práctico, como la Filosofía de la Educación (2012: 347). El enfoque teórico y metodológico resultante, la pedagogía corporeizada, cumple según Ferri y Gamelli, con más adecuación si cabe, uno de los elementos de toda ciencia pedagógica: la interrelación entre teoría y práctica (2012: 3). Y lo hace pese a incluir en sus anclajes la corporalidad, tradicionalmente apartada por la pedagogía al ser (al menos, en Occidente) un elemento alejado de lo intelectual (Pallarès Piquer *et al.*, 2016: 144). La pedagogía corporeizada se sitúa justo en la posición opuesta, preocupada como está por promover "una educación basada en la utilización del cuerpo entero en las actividades de enseñanza/aprendizaje" (Cely Ávila, 2021: 65), que conciba al sujeto de la educación como un sujeto "corporeizado, dinámico, afectivo y situado", intersubjetivo y permeable al contexto (2021: 66), es decir, consciente de su inserción en un contexto intelectual enervado por los cuerpos físicos que lo modulan. Las metodologías que se derivan de esta concepción encajan con lo que Kolb y Kolb llamaron "aprendizaje experiencial" que, al igual que el enfoque cognitivo, se funda sobre los continuos acción/reflexión y experiencia/abstracción (2009). Para nuestros intereses, esto supone atender en la investigación literaria y en la práctica pedagógica a la corporalidad de los usuarios de la literatura o, en palabras de Planella, "repensar la mirada que hacemos, desde la pedagogía, sobre los cuerpos de los educandos, y analizar cómo la pedagogía educa a los sujetos pedagógicos sobre su propio cuerpo" (2005: 190), siquiera inconscientemente. En un hermoso pasaje de su ensayo "La literatura como in-corporación", Pinzón Manrique hace referencia a estas limitaciones de la experiencia literaria en todos los ámbitos que se relacionan con ella. Pone como ejemplo diáfano la biblioteca, un espacio concebido únicamente para el goce intelectual: "La biblioteca es la experiencia intelectual, donde puede haber placer y cuerpo, pero la educación enaltece un tipo de experiencia concreta, de iluminación, donde no cabe el éxtasis,

por eso la literatura es un diálogo que no se cierra en las páginas, que constituye una experiencia que va más allá del libro, del concepto, me toca las vísceras y me afecta, permite que como cuerpo quede ensoñado" (2014: 96). La acogida de lo corporal se abre a la fenomenología de la memoria y la expresión corporal, objetos difícilmente reducibles a leyes interpretativas o patrones formales, tan únicos como la personalidad y experiencias de cada individuo, y una extensión pedagógica a este ámbito de la persona ha de considerar que el sujeto de cualquier educando no está en el cuerpo, sino que es el cuerpo mismo, siguiendo la argumentación de Pallarés, y que los sentidos del mismo han de ponerse en juego (2016: 147) para lograr un acercamiento integrado al objeto de estudio.

El ingrediente corporal de la creación y recepción literaria ha sido también tradicionalmente marginado en los estudios de la literatura, pero si la pedagogía tiene muchos motivos para incluirlo en sus desarrollos, todavía más pertinente resulta en nuestro caso, ya que el fenómeno literario no puede reducirse a su componente intelectual, a los contenidos, a las ideas que transporta, sino que su aspecto articulado, acústico y visual (ya desde la mera disposición gráfica) apela a los sentidos y a la corporalidad que ejecuta el texto, sea la del autor o la del lector. Para la perspectiva cognitiva, los contenidos intelectuales no pueden deslindarse de los perceptuales. En el caso concreto de la literatura, sabemos que se ponen en juego los contenidos psíquicos que animan las palabras o son excitados por ellas, especialmente en el caso de la poesía. Coincidimos con la visión de Juan Arnau sobre la textura sensorial primera del lenguaje poético: "en el razonamiento del poeta el sonido (las palabras) precede al sentido (los significados)" (2022b: 81), que por otra parte coincide con el énfasis en el componente material de la palabra poética que la teoría literaria de corte formalista, y sus herederos después, realizaron durante el pasado siglo. Acoger la materialidad de las palabras literarias atiene al

cuerpo, la materialidad resonante que recibe en primer lugar las imágenes acústicas o las grafías visuales que vehiculan lo literario. La pregunta base puede ser la que formula Pinzón Manrique: "¿Cómo la experiencia del cuerpo como proceso plantea otras posibilidades sobre el estudio de la literatura?" (2014: 93). Teniendo en cuenta que la percepción sensorial, la cognición y la acción no son etapas secuenciales, sino funciones simultáneas, y que el éxito de cualquier aprendizaje, siguiendo esta premisa cognitivista, se relaciona con la coexistencia de acción y observación (Ferri y Gamelli, 2018: 7), todo trabajo literario —entendiendo aquí 'trabajo' en su doble acepción de 'proceso esforzado ejecutado conscientemente' y de 'obra'— ha de atender a los fenómenos corporales y mentales del autor que le dio lugar y del lector que lo recibe, una concepción que se entiende mejor bajo el concepto de "sujetos corpodinámicos" de Cely Ávila (2021: 68).

La perspectiva que presentamos y experimentamos supone, además, una integración de los distintos elementos que, a lo largo del siglo XX, han ido recibiendo el protagonismo en la teoría literaria, a saber: la figura del autor en las corrientes hermenéuticas tradicionales y en las interesadas por la biografía del autor, que se extendieron desde el siglo XIX hasta comienzos del siglo XX (el biografismo de Saint-Beuve, el psicoanálisis); el mensaje y el código lingüístico, desde la segunda década del siglo XX (centros de análisis de las teorías formalistas y estructuralistas) y, finalmente, el lector o receptor, núcleo de la atención crítica de la teoría de la recepción y de las postestructuralistas según se adentra el siglo XX en su último tercio. Decimos que el cognitivismo permite integrarlas todas porque atiende a la literatura como producto resultante de un 'cuerpo pensante' que es recibido por otro 'cuerpo lector' gracias a un mensaje codificado de forma emocional e intelectualmente relevante, sin otorgar mayor protagonismo a ninguno de los tres puntos del continuo comunicativo. Esta complejidad teórica ha

de recurrir a la labor interdisciplinaria para poder progresar en un conocimiento integrado y completo de la actividad literaria, labor que por otro lado nunca ha sido ajena a la teoría literaria. En su aproximación a la neuroestética, Núñez Ramos defiende para la teoría de la literatura "un punto de vista integrador que ha de seleccionar, interpretar y relacionar los hallazgos de otras disciplinas" si quiere acercarse "al fenómeno literario y sus distintos niveles de manifestación en el lector, en el acto de recepción, en la experiencia de la lectura" (2017: 222). Finalmente, antes de pasar a desarrollar la propuesta epistemológica y pedagógica de este trabajo, destacamos el carácter interdisciplinar que requiere una investigación de este tipo, pues la inclusión de lo corporal en la esfera del fenómeno literario abre la puerta (cuando no requiere) a las ciencias naturales, como ya indica de alguna manera la etiqueta de 'neuroestética' a la que acabamos de hacer referencia. Siguiendo a García Díaz y a Wright-Carr, resulta evidente que una "comprensión naturalista de la experiencia humana", que engloba por supuesto a lo literario, apela a los conocimientos de la biología y de las ciencias afines para tratar de entender cómo el significado "se vincula a la experiencia sensomotora" (2019: 83). Incluso podemos descender a la física, tradicionalmente entendida como la base de la pirámide de las ciencias (Rosenblum y Kuttner, 2011: 242), dado que esta disciplina ha alumbrado, especialmente en el desarrollo de su rama cuántica a lo largo del siglo XX, modelos ontológicos en los que la separación de la persona en los ámbitos tradicionalmente categorizados como 'cuerpo' y 'mente' se torna difusa. La imbricación del sujeto en el objeto del experimento supone un reto epistemológico cuyas consecuencias pueden rastrearse en cualquier ciencia, y la literatura no es excepción: el *continuum* entre materia objetiva y sujeto experimentador al que apuntan ciertas interpretaciones de la física cuántica (Barad, 2007, 149-150; Arnau, 2022a: 14-15) puede presentar analogías con el *continuum* cuerpo/mente o concepción/percepción que dibujan los estudios cognitivos.

2. La emoción y el movimiento como ejes para la exploración literaria corporeizada

Los presupuestos cognitivos ofrecen para el estudio de la literatura un amplio abanico de fenómenos interesantes: la relación entre emoción y significado, la empatía, el trazo corporal y material en las concepciones cifradas en el texto, los rasgos perceptuales de las metáforas y metonimias empleadas, o de otros recursos retóricos, etc. En este trabajo nos centramos en tres de ellos para ofrecer una muestra de las propuestas experimentales que diseñamos en el Laboratorio: los ejes sobre los que la fundamentamos son la emoción y la experiencia motora, desarrollada necesariamente en un espacio físico que permita el movimiento exploratorio. Los tres están interrelacionados y así han de entenderse para seguir el planteamiento metodológico que detallamos en el siguiente epígrafe, y a continuación damos motivos para esta interrelación.

La correlación entre experiencia emocional y movimiento físico se torna evidente desde la misma etimología: 'emoción' resulta de la unión en latín del prefijo *ex* con el verbo *movere*, conjunción cuyo significado no requiere aclaración. La emoción supone fenomenológicamente un movimiento interno que busca una salida expresiva. Núñez Ramos explica a partir de la caracterización del neurobiólogo Antonio Damasio que la emoción "es el conjunto de respuestas somáticas y cerebrales que se producen en un organismo a partir de la relación con el entorno, con un objeto inductor de la emoción" (2010: 25), que Damasio llamará "objeto o estímulo emocionalmente competente" (2009). En su calidad de respuesta al entorno, la emoción pide un movimiento adaptativo, un posicionamiento del sujeto experimentante frente al objeto inductor: un ejemplo sencillo sería el movimiento de huida derivado de la emoción del miedo experimentada ante un objeto que podría ser un peligro, o el impulso a acercarse a un objeto que le atrae. No

trataremos aquí los casos en los que el cuerpo no da espacio a la emoción experimentada y la reprime, como se diría en términos psicoanalíticos; fenómeno por lo demás recurrente que tiene, como sabemos, un gran interés para la disciplina de la psicología y para las intervenciones terapéuticas. Siendo conscientes de esta arista compartida con la psicología, diseñamos nuestras propuestas del Laboratorio con el fin de materializar físicamente experiencias que se puedan derivar de los constructos de la teoría de la literatura, pues partimos de la premisa de Noddings de que el pensamiento transformador, de calado crítico, que buscamos en quienes se acercan a nuestras propuestas experimentales, requiere incrementar la capacidad de involucración emocional, apego y conexión con la materia trabajada (2007). Para conseguir esta conexión emocional con el objeto de estudio hemos observado la importancia de generar, en primer lugar, un clima de confianza entre los participantes de nuestras sesiones, que en ocasiones varían en número, pero que suelen ser entre diez y quince personas. El comienzo de las sesiones siempre resulta una actividad de toma de contacto con el grupo, de presentación de las personas que participan por primera vez. Procuramos además que esta primera actividad involucre desplazamiento por el espacio y movimiento, dado que es el cuerpo el instrumento principal con el que vamos a trabajar en las exploraciones propuestas, y conviene, a modo de calentamiento, realizar actividades que lo pongan en juego desde el primer momento. El desplazamiento por el espacio (escogemos aulas y espacios diáfanos) suele ayudar a la desinhibición y al encuentro entre los participantes, y favorece el clima de introspección y de exploración libre que pretendemos, sobre todo cuando el contenido de las sesiones implica un trabajo emocional que suele desembocar en actividades de tipo creativo, generalmente literarias, dramáticas o de danza improvisada o coreografiada. La sesión en torno a lo sublime que explicamos en el siguiente epígrafe resultó precisamente en una danza grupal coreografiada que pretendía dar materia corporal

y expresión cinética a la vivencia asociada a la categoría estética de lo sublime según la teoría estética tradicional.

Dado que partimos de presupuestos cognitivistas, nuestro análisis de los textos literarios y las condiciones que determinamos para favorecer la práctica creativa atienden al componente perceptivo de la experiencia humana y al nivel sensorial de la cognición, el primer escalón de la percepción, como base sobre la cual erigir los conceptos que codifican el lenguaje y la literatura. La amplísima variabilidad de la percepción, tan marcada como está por las memorias corporales y emocionales, da como resultado un ensanchamiento de las posibilidades semánticas de los textos escogidos para el análisis: si, como sabemos, el lenguaje literario tiende a la polisemia, a la connotación y a la ambigüedad, este componente abstracto de su significado queda enriquecido por la imprevisibilidad en la asociación sensitiva y emocional a la que nos abrimos cuando damos un papel protagonista al cuerpo del intérprete, y no solo al significado de las palabras utilizadas por el poeta, determinado por la comunidad lingüística que actualiza su lengua y por la comunidad de críticos que se han acercado a su obra. El fenómeno de otorgar significado y experiencia a las palabras literarias sigue suponiendo un tremendo desafío para las perspectivas reduccionistas que, desde las ciencias naturales, tratan de encontrar el reflejo de interpretación en la actividad neuronal. Michael Burke ha resumido algunos de estos problemas a partir de los trabajos en neurología cognitiva de Stanislas Dehaene, y explica que, si ya es difícil investigar cómo el significado de las palabras en el uso estándar de la lengua queda codificado en el córtex, todavía resulta más difícil encontrar el correlato neuronal del significado en textos tan especiales como los literarios (2015: 7). Sin poder ofrecer soluciones definitivas a estos problemas específicos, el enfoque neurohermenéutico de Pulvirenti y Gambino recoge, al menos, la atención a las memorias corporales y vivenciales de los lectores, así como

a la carga cultural ínsita al contexto de cualquier intérprete. Estas profesoras actualizan el modelo circular de la tradición hermenéutica inaugurada por Schleiermacher para rebautizarlo como "círculo neurohermenéutico" (Abramo, Gambino y Pulvirenti, 2017) e incluir así el componente biológico y corporal de la actividad interpretativa, que tanto determina e individualiza la experiencia de la lectura de cada sujeto lector. Mientras la pregunta estrictamente neurológica sobre cómo codificamos cerebralmente el significado esté sin resolver, podemos al menos acudir al componente corporal y biográfico de cada sujeto lector para justificar la experiencia interpretativa de cada persona participante en la lectura. Este es uno de los fundamentos del diseño de las propuestas de nuestro Laboratorio, deudor de la tradición empirista que privilegia la experiencia como forma de conocimiento y, concretamente, de la experiencia corporal. Esta forma de abordar el texto literario cumple con lo que para Lorenzo Piera Martín sería una hermenéutica "justa con las tesis cognitivas", que "sería la que atendiera a la acción poética (…) como un acto de explicitar y performar a través de ese lenguaje no limitado al símbolo ciertos estados globales que adopta el sistema cognitivo durante una experiencia perceptiva particular" (2021: 58). Nuestra aproximación a lo literario, por tanto, abarca desde la sensorialidad primera de los estados perceptivos a la intelectualidad última del desentrañamiento del significado de un texto, el cual viene entonces determinado parcialmente por la memoria corporal y vivencial del sujeto intérprete. Además, la implicación de la corporalidad es una manera efectiva, según hemos observado (García-Valero *et al*, 2021), de establecer un vínculo afectivo entre los participantes y los textos objetos de estudio, dado que el significado se establece primeramente desde la experiencia individual y única de cada cuerpo interpretante, y después se ofrece, al final de cada sesión, un resumen de las interpretaciones canónicas que han regido la lectura de los textos seleccionados en el ámbito de los estudios literarios. Este cierre 'tradicional' de las sesiones permite elaborar

los contenidos que la exploración somática ha ido despertando a lo largo de la sesión y sirve, además, para presentar a los participantes los contenidos teóricos anteriormente elaborados por especialistas en la literatura, y sobre cuya opinión diseñamos en realidad muchas de nuestras propuestas.

La 'corporeización' de la teoría no solo supone una nueva perspectiva para observar la literatura: su puesta en práctica requiere poner en movimiento el cuerpo en un espacio abierto y preparado para ello. El pupitre, o el escritorio de la biblioteca, destinados como están a la elaboración por escrito de los contenidos estudiados o a la lectura, estorban cuando se trata de poner en juego el cuerpo/mente del participante. A partir de la visión del realismo agencial de Karen Barad (2007), que dibuja nuevas interrelaciones a tenor de la física entre sujeto y objeto, Carol Taylor entiende que la separación del cuerpo y la silla, rompedora en el ámbito de la educación, trae aparejadas a su vez nuevas asociaciones entre los sujetos aprendientes y promete un aprendizaje más significativo: "In both separating out (chair-body) and suturing together (me, objects, participants, you), the cut's significance is that it constitutes ontologically entangled phenomena, it installs a relational materiality at the heart of this account and, Barad would argue, at the heart of all worldly events" (2013: 693). Esta visión de la corporalidad se une a las teorías performativas de género de Butler o a las visiones postestructuralistas de Foucault para acoger "a post-human recognition that all bodies, things and matter —not just human bodies— are active material-discursive agents" (Taylor, 2013: 690). Si la gran metáfora del postestructuralismo dibujaba el mundo como texto, ahora esta textualidad discursiva salta de la *rex extensa* a la *res cogitans*, siendo el sujeto un centro de pensamiento encarnado en un cuerpo material, cuya cognición se extiende a partir del input sensorial que ofrecen los sentidos de su cuerpo ubicado en un contexto determinado. Y en nuestro Laboratorio este sujeto encarnado, textualizado, se

halla a disposición del encuentro no ya de otros sujetos, autores de textos de otros tiempos, sino también de otros cuerpos intérpretes que exploran a través del espacio y la materia los significados y las sensaciones que pueden encriptar los textos literarios objeto de nuestro estudio. La exploración de la literatura a través del espacio desubica la taxonomía implícita en el aula tradicional, donde los "objetos están fuertemente 'clasificados' (cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa; el espacio y mobiliario son fijos, no varían)" (Romaña, 2014: 2). Ferri y Gamelli hablan de la dificultad que se encuentra con frecuencia en las universidades para dar con espacios adecuados a las prácticas corporeizadas en el ámbito italiano, pero creemos que esto puede extenderse al occidental: "this situation reflects the general academic Italian learning paradigm, structured on dis-embodied values: learning process has only to do with the upper part of the body (head/brain, eyes, hands…)" (2018: 9). Además, esta tradición consolidada tiene un peso inmediato sobre las nuevas propuestas que pretenden salirse de ella, tal y como comprobamos en muchas de las ocasiones en que queremos poner en práctica las propuestas corporeizadas diseñadas dentro del recinto universitario. La universidad, a pesar de presentarse frecuentemente como un espacio de innovación atento a la investigación en las diferentes ramas del conocimiento, es con frecuencia presa de una rigidez estructural, lógica consecuencia de la concepción descorporeizada del conocimiento de la que es heredera. Sinha y Bryzzheva señalan la impronta incluso en el plano muscular de esta tradición cuando observan que "the place/space of the university classroom elicited very particular types of movements from our students, which resulted in specific types of muscle memories that gave rise to specific ways of being, thinking, interacting, and feeling" (2012: 351). Cuando estas investigadoras llevaron a cabo su propuesta de pedagogía corporeizada en espacios flexibles y transitables, cambiantes, en los que instructores y aprendientes movían sus cuerpos, concluyeron que "as a result of these

efforts, our pedagogical space became conducive to open thought and risk-taking (we believe it is risky to encounter the familiar as strange and to deal with the consequences of such an encounter)" (2012: 361).

A pesar de las dificultades, los resultados de este tipo de prácticas han sido tan positivos (García-Valero *et al.*, 2021: 335-336) que el equipo detrás de este trabajo sigue animado a seguir trazando estas líneas de teoría corporeizada para continuar la exploración. El texto literario se presta además como objeto de experimentación ideal por su misma naturaleza, ya que "[l]a literatura se constituye en una forma de conocimiento del ser humano en su vertiente relacional o emocional" (Núñez Ramos, 2017: 227). En tanto forma de conocimiento, si adoptamos la perspectiva cognitivista, la literatura se procesa a través del cuerpo y de la mente, obliga a transitar el aspecto emocional (en sus distintas posibilidades, pues una experiencia fría e intelectual de la literatura también tiene aparejado un tono emocional y una actividad afectiva determinados) y lleva al lector a la relación, al encuentro, no solo del autor, como sucede tradicionalmente, sino además, en las prácticas colectivas que diseñamos en el Laboratorio, de otros sujetos lectores ubicados en un espacio compartido. Así, los dos ejes seleccionados para exponer la propuesta que desarrollamos a continuación, emoción y movimiento, son dos coordenadas que encuentran en el cuerpo su realización primera. La puesta en movimiento del cuerpo facilita el tránsito por distintas emociones y la autoconciencia de estas, y al tiempo la memoria actúa en doble sentido: por el movimiento que activan las distintas evocaciones que se asocian a las palabras de los textos escogidos y por activación puramente memorística despertada a medida en que el cuerpo se va desplazando en el espacio y encontrando con otros cuerpos experimentantes. La memoria pasa a ser un elemento activo y creativo, y las asociaciones con el pasado de los participantes se abren a nuevas posibilidades facilitadas

por la exploración dinámica que se ejercita en el espacio. Las prácticas que siguen el paradigma de la cognición encarnada producen una apertura en la recepción del texto literario tal que la experiencia no se reduce a una nueva forma de relacionarse con la literatura, sino que despierta en el participante el acto mimético de crear literatura, como comprobamos en nuestras primeras experiencias (García-Valero *et al.*, 2021: 337-338).

3. Exposición de una propuesta de estética corporeizada: encarnar lo sublime

Para dar cuerpo al planteamiento teórico expuesto hasta aquí, y como forma de ejemplificar una posibilidad de tratamiento de una materia tan abstracta y especulativa como la Estética, desarrollamos a continuación una propuesta corporeizada de estudio de la categoría estética de lo sublime. Esta propuesta fue llevada a la práctica en la sesión del Laboratorio del 4 de noviembre de 2022, realizada en la Sala Ágora del Museo de la Universidad de Alicante, aula diáfana y con paredes de cristal que permitía el tipo de gestualidad y movimiento acorde con el espíritu de nuestras propuestas. Acudieron 12 participantes. El objetivo de la sesión era aproximar las definiciones de lo sublime a los participantes mediante la corporalidad, la gestualidad y el movimiento.

Lo sublime ha recibido una atención esencial en el período prerromántico y en el romanticismo, y son abundantes en la teoría estética las definiciones de esta categoría. Para nuestra propuesta, escogimos tres fuentes principales: Pseudo-Longino, Kant y Schiller. El primero afirma que "lo sublime reside en la elevación" (2007: 47); por su parte, los dos filósofos alemanes insisten en las ideas de magnitud del objeto sublime, mayor en tamaño que lo que nuestras facultades racionales pueden concebir (Kant, 2014: 83; Schiller, 2019: 33). De estas definiciones

extraemos los componentes perceptuales que dan base al concepto 'sublime', a saber:

1. Lo sublime es equiparable a una elevación, es decir, a un objeto que inicia una trayectoria ascendente desde el punto de reposo en el que se encuentre.

2. Lo sublime es infinitamente grande, y los objetos que apunten a esta idea que trasciende todo tamaño han de presentarse como enormes en su extensión.

3. La percepción humana, a través del sentido de la vista, no es capaz de abarcar la totalidad del tamaño del objeto sublime.

La parcelación de la experiencia en una sesión de dos horas aconsejaba la elección de estos tres rasgos definitorios entre una gran variedad de posibles caracterizaciones. Tales rasgos son presentados a los participantes al final de la sesión, dado que preferimos no limitar la libre exploración mediante una serie de conceptos dados de antemano y que por tanto generen expectativas, o que causen, siquiera inconscientemente, que el participante constriña su experiencia a partir de la horma que supone una exposición previa de conceptos. En sintonía con los principios metodológicos presentados en la introducción y desde la confianza en la libertad experiencial de cada individuo, las sesiones del Laboratorio presentan los contenidos teóricos al finalizar las actividades de corporeización.

Con el fin de abordar los rasgos definitorios de lo sublime escogidos, se realizó una selección de varios poemas y se imprimieron en un dossier, subrayando las partes que contenían, según los que diseñamos la propuesta, elementos de lo sublime. Los poemas seleccionados fueron "Celia", de Fernando Valverde, "Tierra nativa", de Luis Cernuda, "Elogio del llano", de Constantino Monteagudo y "Amor América", de Pablo Neruda. Algunas de las partes subrayadas fueron:

- De “Celia”: “Si todo esto sucede / recuerda la manera en que la lluvia / se convierte en un árbol / y el modo en que las olas / son el final del agua y el principio del mar.”
- De “Tierra nativa”: “El encanto de aquella tierra llana, / Extendida como una mano abierta”.
- De “Elogio del llano”: “Un abierto vacío, / repleto de candores sin mesura, / donde el viento persigue / esquinas que lo nombren / y no encuentra ni sombras. / Donde el ave no busca su guarida / ni el árbol es capaz de ahondar raíz. // Es la tierra del vértigo lineal.”
- De “Amor América”: “fueron los ríos, ríos arteriales: / fueron las cordilleras, en cuya onda raída / el cóndor o la nieve parecían inmóviles: / fue la humedad y la espesura, el trueno / sin nombre todavía, las pampas planetarias”.

Como se puede observar, las expresiones escogidas apuntan hacia dimensiones incomparables, incluyen motivos inconmensurables para la percepción humana (fundamentalmente, el mar y el llano inmenso) y conciben la experiencia cifrada en la poesía mediante elementos perceptuales (manos abiertas, elementos naturales en transición dinámica, cualidades de temperatura, como “candor”). A partir de las hipótesis de la cognición encarnada, diseñamos una exposición de los participantes a estos textos que consistía, en primer lugar, en una breve sesión de relajación para aumentar la conciencia corporal (pautas de respiración y de autopercepción de cada miembro del cuerpo del participante en posición relajada, etc.) y, en segundo lugar, en la lectura en grupos de tres de estos fragmentos señalados dentro de los poemas. Pedimos que uno de ellos leyera en bucle los fragmentos subrayados, que una segunda persona escuchara el texto con los ojos cerrados e indicara con su mano en qué parte del cuerpo se producía alguna sensación a partir de la lectura, y que dibujara al tiempo la trayectoria, que a través del cuerpo, tenía esa sensación (si tal trayectoria se produjera) y, finalmente, que la tercera persona registrara por escrito las indicaciones corporales que hiciera la que escuchaba. Intercambiamos los roles para que los tres miembros realizaran las tres actividades, y después agrupamos

los cuatro tríos en grupos de seis personas para que realizaran una puesta en común de lo experimentado, intentando encontrar similitudes en las experiencias apuntadas por los observadores.



Imagen 1 (elaboración propia). Dos tríos reagrupados comparten las conclusiones del ejercicio de lectura corporeizada

En esta experiencia se pudo comprobar en primera persona cómo los conceptos cifrados por las palabras y las expresiones tienen una raigambre física y sensitiva que, en un estado de escucha afinado, puede reflejarse en sensaciones corporales, dado que el significado de todo lenguaje, pero especialmente el poético, está atravesado por la materialidad de la palabra poética y por las pulsiones desatadas en la corporalidad del lector, si seguimos la propuesta de recepción del lenguaje poético que explica Gamoneda desde un enfoque cognitivo y biologicista (2017: 36-37). Los reflejos somáticos que la lectura produce dependen en su práctica totalidad de la experiencia y la memoria vivencial del receptor, anclada en muchas ocasiones además en determinadas partes de su cuerpo. Así cubrimos el primer eje de nuestra propuesta. El ejercicio produjo una amplia variedad de experiencias corporales, no obstante, en los

textos de lo sublime, pudimos apreciar la vivencia de la elevación, de intensidad variable, gracias a la ejecución del último ejercicio, que incluyó el segundo eje de nuestra propuesta: el movimiento. Este ejercicio consistió en el diseño de una pequeña coreografía coordinada entre seis personas (lo que supuso reagrupar los cuatro tríos en dos sextetos). Después de una pequeña preparación, los miembros de cada sexteto, en conjunto, y al ritmo de la lectura de un fragmento de los textos escogido por ellos, ejecutaron una pauta de movimientos en el espacio que reflejaba la dinámica cinética interna del poema e, idealmente, el sumatorio de las trayectorias sentidas por los participantes durante la lectura de los fragmentos en el ejercicio anterior. En consonancia con la hipótesis esbozada por nosotros, los movimientos que ensayaron y luego representaron ambos grupos incluían en su mayor parte trayectorias ascendentes dibujadas por las manos, brazos y piernas, apuntando a la elevación que ya Pseudo-Longino encontraba en el estilo sublime. Estos movimientos eran los más fácilmente interpretables como elevación, pero se dieron otros que intentaban emular, en una interpretación posible, la infinitud de lo contenido en las palabras asociadas a lo sublime, como por ejemplo la lenta extensión combinada de brazos en dinámica centrífuga.



Imágenes 2 y 3 (elaboración propia). Capturas de pantalla de los vídeos tomados durante las sesiones en las que se aprecian las trayectorias de elevación y ascensión despertadas por la lectura de fragmentos con elementos de la estética de lo sublime.

A continuación, reunidos en círculo, pedimos a los participantes que intentaran definir la experiencia de lo sublime a partir de lo que han leído, han sentido y han coreografiado en esta sesión. La grabación de la sesión incluye intervenciones que acercan estas definiciones intuitivas, nacidas de la experiencia corporeizada, a las nociones de lo sublime que manejamos en la bibliografía, de manera que el resultado de la experiencia fue un éxito tanto a nivel teórico, dado que se introdujeron adecuadamente las nociones en las personas participantes, como a nivel creativo y experiencial. Por último, explicamos a las personas asistentes las definiciones clásicas de lo sublime a partir de los tres autores seleccionados con el fin de que los participantes conocieran la teoría sobre esta categoría estética y pudieran evidenciar las similitudes entre la teoría y su experiencia anterior.

4. A modo de conclusión: los espacios perceptuales de la teoría

La propuesta de trabajo sobre la categoría de lo sublime recién expuesta, así como el resto de experiencias puestas en práctica en nuestro Laboratorio, han configurado nuevas maneras de sentir, vivir y experimentar los textos literarios, en consonancia con lo que predicen las teorías cognitivistas aplicadas a la literatura. El Laboratorio provee un espacio de investigación activa y vivencial que acerca la literatura a sus participantes y facilita el vínculo afectivo con esta forma de arte, hoy en clara desventaja frente a las audiovisuales, favorecidas por la inmediatez y el fácil alcance que las tecnologías permiten. Estas prácticas corporeizadas aseguran un vínculo más estrecho que el que ofrecen la lectura y el trabajo tradicional sobre los textos literarios, y además generan un conjunto de experiencias confluyentes que ayudan a visualizar nuevos problemas de estudio al multiplicar la experiencia de interpretación mediante la corporalidad implicada en el trabajo. Por ejemplo, en la propuesta de encarnación de lo sublime, algunos lectores de

los fragmentos que contenían esta categoría contaron después, durante la puesta en común de la experiencia, que ellos mismos sentían las trayectorias sensitivas en sus cuerpos mientras leían, sin tener que esperar a ser ellos los oyentes de los fragmentos escogidos. Este tipo de fenómenos, que no previmos en el diseño de la propuesta, dan cuenta del significativo alcance que prometen las aproximaciones corporeizadas a la literatura.

Es necesario tener en cuenta que la realización de este tipo de propuestas obliga a una colaboración (afortunada, por otra parte) entre disciplinas descriptivas y puramente teóricas (como la teoría de la literatura) y la pedagogía. Las perspectivas cognitivas no solo parecen favorecer esta conexión, sino que parece que más bien la obligan: en el esfuerzo de convertir contenidos teóricos en experiencias corporales de éxito, ejecutadas en un determinado ambiente que favorezca la aparición de resultados, el investigador ha de tener una mente pedagógica que exige traducir tales contenidos en ejercicios bien segmentados y con unos objetivos claramente delimitados, que además deben ser comunicados en algún punto de la realización de las sesiones. En nuestro caso, reservamos los minutos finales para ello. Esta pedagogía no es óbice sin embargo para la emergencia de experiencias imprevistas, favorecidas por la inmensa variabilidad de corporalidades y experiencias que se ponen en juego, y que ofrecen al investigador nuevas hipótesis de trabajo.

Otra consecuencia de este tipo de propuestas es el aumento de la motivación en el estudio y del interés hacia el fenómeno literario. Hemos comprobado a lo largo de los años de realización del Laboratorio cómo los participantes aumentan exponencialmente su interés por la literatura, y además despierta en ellos las capacidades miméticas hacia el acto de creación literaria. De hecho, a lo largo de los años ha emergido de forma espontánea entre los participantes del Laboratorio un grupo de

amigos, una comunidad unida por el interés hacia la creatividad que se reúne periódicamente para poner en práctica la escritura artística. Creemos que contribuye a ello la forma activa en la que el asistente construye el conocimiento, que además le lleva a participar de la experiencia literaria y exploratoria del resto. De hecho, a partir de nuestra experiencia, entendemos que las propuestas corporeizadas ofrecen oportunidades de contacto social de calidad y una matriz intersubjetiva de generación de conocimiento que instala hábitos éticos de calado empático y, sobre todo, en línea con el tipo de ciencias que practicamos, humanistas.

Por estos motivos, aprovechamos la exposición que supone este espacio para reivindicar la necesidad de favorecer este tipo de cruces entre episteme y experiencia estésica y estética en las universidades y centros de investigación, que consecuentemente requieren la habilitación de espacios que los permitan y de actitudes institucionales que los nutran. Finalmente, consideramos necesario seguir integrando en la práctica de las humanidades, a pesar de su calado teórico, perspectivas empiristas que, como la cognitivista, permite seguir dibujando el mapa completo de la literatura, uno de sus objetos de estudio predilectos, sin duda porque es el lenguaje el instrumento que mayor interés reviste para estas disciplinas.

Bibliografía

Abramo, Federica; Gambino, Renata y Pulvirenti, Grazia (2017). "Cognitive Literary Anthropology and Neurohermeneutics". *Enthymema*, 18, 1-20.

Arnau, Juan (2022a). *En la mente del mundo. La aventura del deseo y la percepción*. Barcelona: Galaxia Gutenberg.

——— (2022b). "Epílogo. Actualidad del pensamiento de Nāgārjuna". En Nāgārjuna, *Abandono de la discusión*, ed. y trad. Juan Arnau. Madrid: Siruela.

Aullón de Haro, Pedro (1994). *Teoría de la crítica literaria*. Madrid: Trotta.

Barad, Karen (2007). *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*. Durham: Duke University Press.

Burke, Michael (2015). "The Neuroaesthetics of Prose Fiction: Pifalls, Parameters and Prospects" *Frontiers in Human Neuroscience*, 9(442), 1-7.

Cely Ávila, Flor Emilce (2021). Educación corporeizada para la convivencia. *Revista Colombiana de Psicología*, 30(1), 63-77.

Culler, Jonathan (2011). *Literary Theory. A Very Short Introduction*. Oxford: University Press.

Damasio, Antonio (2009). *En busca de Spinoza. Neurobiología de la emoción y de los sentimientos*, trad. ing. Joandomènec Ros. Madrid: Gredos.

Ferri, Nicoletta y Gamelli, I. (2018). "Pedagogia del corpo-Embodied Pedagogy: An Italian perspective". En: *Proceedings of A Body of Knowledge – Embodied Cognition and the Arts Conference, 8-10 December 2016*. Irvine: Universidad de California, 1-13. Disponible en https://escholarship.org/content/qt81w0g89c/qt81w0g89c_noSplash_8c3a240fdf15d218ba957edd4da3c0d8.pdf?t=p23pag

Gamoneda, Amelia (2017). *Del animal poema. Olvido García-Valdés y la poética de lo vivo*. Oviedo: KRK.

García Díaz, Ángel y Wright-Carr, D.C. (2019). "La simulación corporeizada como experiencia estética literaria". En: Manuel Reta Hernández *et al.* (coords.), *Educación y Humanidades*. Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas.

García-Valero, Benito; Palomo Alepuz, Laura; Zarzo Durà, María Esther; Castelao Gómez, Isabel; Ivorra Pérez, María y Marín Muñoz, Alba Esperanza (2021). "Cuerpo y espacio en la Educación Superior: pedagogía corporeizada y cognitivismo en el desarrollo de metodologías activas para la Teoría de la Literatura". En Rosana Satorre Cuerda (ed.), *Nuevos retos educativos en la enseñanza superior frente al desafío del COVID-19*. Barcelona: Octaedro, 329-338.

Johnson, Mark (1987). *The Body in the Mind. The Bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason*. Chicago: University Press.

Kant, Immanuel (2014). *Crítica del juicio*, trad. Manuel García Morente. En: *Immanuel Kant*, vol. 3. Barcelona: RBA.

Kitchen, Darrin y Kitchen, J.K. (2013). "Integrating physical education and mathematics: a collaborative approach to student learning". *Strategies*, 26(1), 31-38.

Kolb, Alice Y. y Kolb, D.A. (2009). "Experiential Learning Theory: A Dynamic, Holistic Approach to Management Learning, Education and Development". En: Steven J. Armstrong, Cynthia V. Fukami (eds.). *The SAGE Handbook of Management Learning: Education and Development*. Londres: SAGE Publications.

Núñez Ramos, Rafael (2010). *El pensamiento narrativo. Aspectos cognitivos del relato*. Oviedo: Universidad.

——— (2017). "La lectura como experiencia. Entre Aristóteles y la neuroestética". *Tropelías*, 2017 (1), 221-235.

Noddings, Nel (2007). *Critical Lessons: What Our Schools Should Teach*. Nueva York: Cambridge University Press.

Orzel, Chad (2010). *How to Teach Quantum Physics to Your Dog*. Nueva York: Scribner.

Pallarés Piquer, Marc; Traver, Joan y Planella, Jordi (2016). "Pedagogía del cuerpo y acompañamiento, una combinación al servicio de los retos de la educación." *Teoría educativa*, 28(2), 139-162.

Piera Martín, Lorenzo (2021). "Del paisaje al poema. La escritura poética como transpercepción". En: Amelia Gamoneda y Candela Salgado Ivanich (eds.). *Paisajes cognitivos de la poesía*. Salamanca: Delirio, 49-64.

Pinzón Manrique, Hernán Javier (2014). "La literatura como in-corporación: el cuerpo como proceso." *La Palabra*, 24, 91-97.

Planella, Jordi (2005). "Pedagogía y hermenéutica del cuerpo simbólico". *Revista de Educación*, 336, 189-201.

Pseudo-Longino (2007). *De lo sublime*, trad. Eduardo Molina C. y Pablo Oyarzun R. Santiago de Chile: Ediciones metales pesados.

Romaña, Teresa (2014). "Pedagogía del espacio". En: *Jornadas sobre flexibilidad y calidad educativa*, 02/09/2014, Edificio Central, Universidad de Navarra. Disponible en https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57064/1/Pedagogia%20de%20espacio_T.Romañá_2014.pdf

Rosenblum, Bruce y Kuttner, F. (2011). *Quantum Enigma. Physics Encounters Consciousness*. Oxford: University Press.

Schiller, Friedrich (2019). *Lo sublime*, trad. Alfred Dornheim. Madrid: Casimiro.

Sinha, Shilpi y Bryzzheva, L. (2012). Embodied Reimagining of Pedagogical Places/Spaces. *Educational Studies*, 28(4), 347-365.

Sugahara, Satoshi; Sugao, H.; Dellaportas, S. y Masaoka, T. (2016). "The effect of body-movement teaching, learning motivation and performance". *Meditari Accountancy Research*, 24(3), 414-437.

Taylor, Carol (2013). "Objects, Bodies and Space: Gender and Embodied Practices of Mattering in the Classroom". *Gender and Education*, 25(6), 688-703.

El asco y la dislocación de la estética. Vías cognitivas para la redefinición de lo estético y el problema de lo abyecto en el siglo XXI

Adriana Bermejo Lozano*

El asco como emoción o «lo abyecto» como noción fundada por el psicoanálisis se ha convertido, en el terreno de lo artístico, en una de las categorías estéticas que con mayor fuerza ha irrumpido en el panorama del siglo XXI para interpelar afectiva y conceptualmente a los receptores de un modo visceral y con una intensidad inusitada. Así lo comprobamos, por ejemplo, al hacer un repaso de las diferentes manifestaciones artísticas de los últimos años: la dramaturgia de autoras como Angélica Liddell, Sarah Kane o Steven Berkoff; la narrativa de Mónica Ojeda, María Fernanda Ampuero o Samanta Schweblin; la cinematografía en películas como *La sustancia* (2024), de Coralie Fargeat, *Pobres criaturas* (2023), de Giórgos Lánthimos, o *Titane* (2021), de Julia Ducournau; o la poesía de Laura Rodríguez en *San Lázaro* (2021) o de Carla Nyman en *Líquida tuya y vertebrada* (2023). La lista podría ampliarse atendiendo a la fotografía, por ejemplo, de Andrés Serrano o a la actividad performática de Marina Abramović.

Las teorizaciones en términos estéticos a propósito de esta cuestión aúnan, en rasgos generales, dos tendencias metodológicas: por una parte, hay una vía exploratoria en la que predomina la herencia de los filósofos ilustrados alemanes del siglo XVIII, fundamentalmente Mendelssohn, Kant y Lessing, que definieron el *Ekel* como el límite de la representatividad estética y de la capacidad humana para apreciar sus objetos, puesto que

* Adriana Bermejo Lozano es investigadora predoctoral en el área de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada de la Universidad de Alicante.

se consideraba que el asco era la única emoción que implicaba el colapso de la ilusión artística; por otra, está la ya señalada vertiente psicoanalítica, preconizada por los *Poderes de la perversión* (1988), de Julia Kristeva, donde la respuesta fisiológica de abyección (náusea, espasmos, vómito) es entendida como la defensa del organismo entre la vida y la muerte que permite el develamiento de la represión primaria y el acceso a estadios cognitivos presimbólicos (preculturales, prelingüísticos). Ambas fuentes constituyen el trasfondo ineludible para aproximarse a la cuestión desde un punto de vista diacrónico y encarar una tentativa de exploración teórica para la producción estética actual. Entre sendas líneas teoréticas median, como puede comprobarse, poco menos de tres siglos; ello da cuenta del estado embrionario en el que se encontraba el abordaje estético de lo aversivo en el siglo pasado, frente a otras categorías estéticas negativas en la *Estética de lo feo* de Rosenkranz (1853), lo grotesco en el *Manifiesto romántico* (1864) de Víctor Hugo o el terror en *The Philosophy of Horror, or, Paradoxes of the Heart* de Noel Carroll (1990).

El siglo XXI es, pues, no solo para la producción artística, sino también para el pensamiento estético, el siglo de lo abyecto. A comienzos del milenio, veía la luz la primera recuperación contemporánea del asunto con *Goût et degoût: l'art peut-il tout montret?* (2003), de la filósofa francesa Carole Talon-Hugon; le sigue en 2011 la decisiva monografía de Carolyn Korsmeyer, *Savoring Disgust: The Foul and The Fair in Aesthetics*; aplicado a la teoría teatral aparece *Dramatic Disgust: Aesthetic Theory and Practice from Sophocles to Sarah Kane* (2020) de Sarah J. Ablett; y en 2021, *Il disgusto: tra arte e scienza* de Filippo Contesi. Todas estas aproximaciones dan cuenta del creciente interés desde la disciplina filosófica de la Estética por un nuevo modo de vehicular la realidad y sus objetos y que carece de un apoyo teórico a nivel histórico. En el presente siglo, por lo tanto, la eclosión abyecta que se ha producido en el terreno artístico

requiere de una sistematización teórica acorde, de manera que estos fenómenos estéticos puedan ser aprehendidos de manera rigurosa, descriptiva y coherente.

Más allá de trazar aquí un abordaje teórico de lo abyecto que complemente los ya publicados, nos interesa tratar la expansión del propio término "estético" a la luz de esta nueva categoría con el objetivo de entender qué alcances adquiere dicha noción de acuerdo con las transformaciones propias y naturales de los procesos artísticos del siglo XXI y aplicarlas al caso particular del asco. Así pues, aquí nos centraremos en una incipiente vía metodológica para estudiar el fenómeno estético: la neuroestética o la estética empírica como disciplina edificada sobre la base de los avances en ciencias cognitivas y experimentales aplicadas a las humanidades. Esta mirada original a las preguntas históricas que se han planteado los pensadores estéticos y, específicamente, a los problemas que ha entrañado el asco como categoría dentro del arte permitirá abrir nuevos caminos para analizar los componentes afectivos, intersubjetivos y funcionales de la noción de "estética" y su compatibilidad con una emoción que tantos obstáculos ha planteado a nivel diacrónico.

La definición moderna de "estética" y la exclusión categorial de lo abyecto

La definición moderna de la noción de "estética" se asentó en el siglo XVIII a partir de Baumgarten, quien la fundó como la "ciencia de lo bello" (Baumgarten, 2015: 15). Estética y belleza nacen, pues, como términos concomitantes que se concretarán en la *Crítica del juicio* de Kant, texto fundacional de la Estética dieciochesca, como un fenómeno que nace de juicios desinteresados, puros y universales, basado en una relación formal armoniosa entre las partes. A la hora de establecer los límites de esta naciente

disciplina, se decretó que su límite inferior era el asco, aquella sensación que arruina necesariamente la contemplación desinteresada al interpelar adaptativamente al receptor y, por lo tanto, destruye la ilusión estética, otro concepto central para la estética moderna.

El abordaje ilustrado que definió el asco como lo paradigmáticamente antiestético se centró en dicha ruptura de la ilusión estética, pues suponía el colapso entre el arte y la naturaleza, que habían de ser siempre dimensiones convenientemente discretas. De esta identidad que planteaba el asco entre arte y naturaleza[1] se derivan en consecuencia otras objeciones que nos permiten cercar a partir de qué parámetros se definió la idea de "lo estético" y que supuso, simultáneamente, también la exclusión de lo abyecto. Así pues, el §48 de la *Crítica del juicio* alumbra diversas ideas:

> No hay más que una especie de cosas odiosas que no se pueden representar conforme a la naturaleza, sin destruir toda satisfacción estética y por consiguiente la belleza artística; estas son las que excitan el *disgusto*. En efecto; como en esta singular sensación que no descansa más que sobre la imaginación, rechazamos con fuerza un objeto que sin embargo, se nos ofrece como un objeto de placer, no distinguimos en nuestra sensación la representación artística del objeto de la naturaleza de este *objeto mismo*, y entonces nos es imposible hallar bella esta representación (cursiva en el original) (Kant, 1999: §XLVIII).

En este párrafo, Kant marcó la diferencia entre aquello que era arte y aquello que era realidad, o sea, entre representación y objeto, cuya distinción no era posible hacer en el caso del asco puesto que compromete de manera fisiológica y adaptativa al sujeto y "se nos ofrece como un objeto de placer" (§XLVIII). La idea kantiana axial sobre la satisfacción estética es que

1. Mendelssohn reflexionó a este respecto que las sensaciones de asco son siempre naturaleza, nunca imitación (1762: 102).

es desinteresada, esto es, el juicio estético solamente está regido por el principio de la forma de los objetos o de su representación (§XI), de manera que lo bello se funda no en los objetos representados (contenido), sino en la forma de dichos objetos por cuanto ponen en funcionamiento las facultades representativas del ser humano, desligada de los conceptos. El asco, en este sentido, como sensación visceral se impone sobre la contemplación desinteresada de la representación y anula la posibilidad misma de ejercer sobre el objeto una mirada estética. Ello implica, por lo tanto, que la idea de placer estético kantiano no se base en aspectos sensoriales o emocionales que pueda proveer el objeto artístico ([juicio] sobre el cual no tengan influencia ningún atractivo ni emoción), sino que "el principio del placer se halla colocado simplemente en la forma del objeto tal como se presenta a la reflexión en general, y no en una sensación del mismo" (Kant, 1999: §VII).

Siguiendo esa línea argumentativa, el asco quedaría excluido dado que la experiencia estética del asco "is not a reflective experience but a visceral one; we feel disgust with the entire body" (Küplen, 2015, s/d). Así pues, el asco

> doesn't request an articulation of the imagination and of the understanding nor it asks to be considered as the object of a judgment. It is just an immediate and really strong feeling, that moves the subject in the direction of the judgment of taste and nullifies the threat of contra-purposiveness (Feloj, 2013: 185).

Por esa razón, en la experiencia del asco en el marco artístico implica el colapso de la ilusión estética antedicha, dado que "su peso recae sobre la idea de una supresión total de toda distancia entre el objeto representado y el sujeto: aquél se le impone al gozo irresistiblemente y así arruina la posibilidad de una relación meramente contemplativa" (Oyarzun, 2008: 13). De acuerdo con estas ideas, el asco en la concepción ilustrada se define como intrínsecamente antiestético, pues "by definition disgust contains

a rejection of the object before an aesthetic evaluation of it could even begin. Disgust by its own logic contradicts aesthetic beauty, because it contravenes the fundamental condition of entering into aesthetic apprehension: the principle of disinterestedness" (Küplen, 2015: 143).

La transparencia ilustrada del asco, tal y como ha analizado Serena Feloj, se basa en la transgresión de la teoría de la ilusión estética, pues "l'arte può rappresentare il brutto naturale in modo bello proprio perché è una *rappresentazione* e non una *cosa* bella, perché non deve ridursi a una forma mimetica, ma deve illudere lo spettatore senza tuttavia ingannarlo, essendo creata dall'immaginazione come 'un'altra natura'" (cursiva en el original) (Feloj, 2017: 97). En este sentido, dicha representación es entendida, en todo momento, como una exhibición de tipo formal en el que la apreciación estética está fundamentada en la armonía de las partes, "mentre ciò che è materiale, le attrattive dei sensi, non possono dare alcun tipo di piacere duraturo e 'autonomo'" (Feloj, 2017: 97). Asimismo, precisamente porque el asco está atravesado indefectiblemente por la dimensión sensorial del cuerpo, sus objetos no pueden ser reducidos a una unidad de representación, no puede transformarse "la sustancia" en abstracción formal, pues "il disgusto, inoltre, è materia che 's'impone' alla forma, è una controfinalità che 's'impone al godimento'" (Feloj, 2017: 98).

Mojca Küplen, quien ha analizado profundamente el pensamiento kantiano con relación a las categorías negativas, ha tratado las diferencias en cuanto a las potencialidades estéticas de dos emociones como el asco y la fealdad (Küplen, 2015: 146). Tanto el asco como la fealdad excluyen la posibilidad de encontrar un objeto bello o estéticamente agradable, aunque su enfoque difiere significativamente. Un objeto asqueroso influye en la apreciación estética desde un ámbito no estético, desde su misma naturaleza. Su contenido (relacionado con la contaminación y la

putrefacción) impide la posibilidad de que una reflexión estética (desinteresada, abstracta, formal) entre siquiera en nuestro modo de percepción del objeto. La mirada desinteresada implica subsumir la representación artística bajo la reflexión estética que determina si el objeto es bello o no dependiendo de la armonía o disarmonía de sus partes a través del sentimiento de placer o disgusto. Y como el asco impide, desde el principio, la posibilidad de que un objeto sea evaluado estéticamente, pues trae consigo una respuesta sensorial de aversión, entonces no puede darse una evaluación de dicho objeto, sea positivamente (como bello) o negativamente (como feo).

Este abordaje ilustrado lo ha conceptualizado Menninghaus como la "hiperrealidad" o "hiperfactualidad" del asco (2003: 43). Este rasgo distintivo de lo repugnante hace que el asco sea "not only beauty's maximal oppositional value, but rather is nondifferentiated beauty itself" (2003: 44). ¿Por qué? Si bien la belleza estética está destinada a "decepcionar al espectador" al reconocer el efecto ilusorio entre arte y realidad, en el caso del asco esta diferenciación no es posible. Lo bello, por su condición de signo artificial, ha de engendrar la ilusión de una presencia real de algo que en verdad está ausente. Por eso, cuanto más engañoso, más natural y real es el efecto de la bella representación. Sin embargo, lo repugnante, incluso como "mera idea" de la imaginación, siempre adquiere este efecto de naturaleza, de realidad. Y, precisamente porque esta sensación de realidad ocurre de manera necesaria en el caso del asco, no se trata de un logro del artista a la hora de convertir la materia natural en representación formal bella, sino que es una característica inherente de lo aversivo que se cumple siempre, sin necesidad de dominio y conocimiento por parte del artista (Menninghaus, 2003: 44).

Moses Mendelssohn, uno de los filósofos ilustrados ineludibles cuando se trata del asco en el ámbito del arte, desarrolló

una teórica estética de tipo "pluralista", pues contempló una relación bidireccional entre cuerpo y mente cuando se trata de la apreciación estética (Guyer, 2018: 29). Así pues, para Mendelssohn la belleza y el placer estético establecen una relación de ida y vuelta entre mente y cuerpo, de manera que la satisfacción estética en el plano intelectual confiere un tipo de mejora, de bienestar en el sujeto, que se materializa a través de su dimensión corporal (Guyer, 2018: 31). Entrando en el campo específico de la imaginación, esta ocurre porque el artista lleva la ilusión artística tan lejos que creemos que se trata de un objeto real y no de su imitación, con lo que regresaríamos a la "ilusión estética" a la que hacíamos referencia en el apartado anterior, de la cual el asco implicaba su colapso. En este sentido, esa generación de realidad ilusoria a través del arte se construye a través de una fuerte interpelación emocional, dado que sucede "only through the artful arousal of passions. Only these are more powerful than the senses, and seduce the soul into taking the deceptive representations for real" (cit. en Guyer, 2018: 33). En este sentido, ha analizado Paul Guyer que se trata de una visión, la de Mendelssohn, que no localiza la imaginación en lo puramente cerebral o mental, pues "it is not a strictly cognitive state of illusion that produces emotions in response to art; it is the powerful emotions aroused by artistic representations that can induce a cognitive state of belief in what is in fact only fiction" (Guyer, 2018: 33).

El problema en la argumentación mendelssohnaiana con respecto a la preponderancia del cuerpo en los procesos de imaginación lo encontramos cuando se trata del asco. En su "Carta nº 82 sobre literatura", escrita en 1760 y publicada en 1762, expuso su ya aludida "transestética del asco" (cit. en Menninghaus, 2003: 78), de la cual nos interesa en este apartado el argumento en el que aborda los modos de relación cognitiva que establecen los sujetos con el arte a través de la imaginación:

> Hier zeigen sich schon handgreifliche Ursachen, warum der Ekel von den unangenehmen Empfindungen, die in der Nachahmung gefallen, schlechterdings ausgeschlossen sei. Vor allem, ist der Ekel eine Empfindung, die ihrer ursprünglichen Beschaffenheit nach bloß den aller dunkelsten Sinnen, als dem Geschmack, dem Geruch und dem Gefühl zukommt, und diese Sinne haben überhaupt nicht den geringsten Anteil an den Werken der schönen Künste. Die Nachahmung in den Künsten arbeitet bloß für die deutlicheren Sinne, für das Gesicht und das Gehör. Das Gesicht aber hat keine eigenen ekelhaften Gegenstände; und das Gehör? Vielleicht ist der einzige Ekel, der für diesen Sinn stattfindet, eine unmittelbare Folge von vollkommenen Konsonanzen, die mit der übermäßigen Süßigkeit in Ansehung des Geschmacks einige Ähnlichkeit zu haben scheinen (Mendelssohn, 1762: 100-101).[2]

Para Mendelssohn, entonces, el cuerpo ostenta un papel importante, siempre y cuando sea un medio para producir sensaciones beneficiosas o una retribución placentera a nivel intelectual; esto es, "bring with it some well-being of the body" (Guyer, 2018: 31) o, en el caso de sensaciones negativas o mixtas, "the soul's powers of knowing and desiring are engaged, that is to say, its reality is enhanced and this must of necessity cause pleasure and satisfaction [Lust und Wohlgefallen]" (Guyer, 2018: 34). Tal y como ha analizado Guyer, "the chief difference is rather that Mendelssohn allows a full range of sensory, cognitive, and emotional responses to art, whereas Kant minimizes the importance of purely sensory qualities such as color on the one hand and 'charm and emotion' on the other" (2018: 39).

2. "He aquí ya razones evidentes por las que el asco queda absolutamente excluido de las sensaciones desagradables que surgen en la imitación. En primer lugar, el asco es una sensación que, según su naturaleza original, sólo está vinculado a los sentidos más oscuros, a saber el gusto, el olfato y el tacto, y estos sentidos no tienen la menor participación en las obras de las bellas artes. La imitación en las artes sólo funciona para los sentidos más claros, para la vista y el oído. Pero la vista no tiene objetos repugnantes propios; ¿y el oído? Quizá la única repugnancia que se produce para este sentido sea consecuencia directa de las consonancias perfectas, que parecen tener cierta semejanza con la excesiva dulzura del gusto".

En este sentido, Kant definió la imaginación como un proceso donde la sensibilidad y el entendimiento se articulan a través del juego libre de las facultades, "holding that only formal properties properly enter into beauty, to the exclusion of more material sensory properties such as color and tone and at least initially intellectual content as well" (Guyer, 2018: 49).

En suma, la definición fundacional del siglo XVIII a propósito de la Estética, especialmente a través del pensamiento de Mendelssohn y de Kant, tuvo como consecuencia directa la exclusión del asco como emoción que podía formar parte potencialmente de este ámbito. Tal fue el fervor con el que se rechazó sistemáticamente lo abyecto dentro de los límites del arte que fue una cuestión que permaneció prácticamente indiscutida en términos estéticos hasta inicios del siglo XXI, cuando la filósofa francesa Carole Talon-Hugon publicó en 2001 su monografía *Goût et degoût: l'art peut-il tout montrer?* Fue este un abordaje en el que todavía tenían vigencia los postulados kantianos y del que paulatinamente los trabajos teóricos han ido desprendiéndose, aunque no sin obstáculos, como veremos en el último apartado de este trabajo. A este respecto, para proveer una puerta de entrada diferente a la comprensión de "lo estético", en el próximo capítulo acudiremos a una vía epistemológica que está arrojando numerosos resultados prometedores para el estudio del fenómeno estético: la neuroestética o la estética empírica.

De la estética a la neuroestética o a la estética empírica. El asco como categoría estética desde las ciencias cognitivas

En la última década, los avances empíricos o cognitivos con respecto al hecho estético, que estudian tanto los procesos de recepción como de producción, han permitido acceder desde nuevos e inusitados prismas a las problemáticas filosóficas que han preocupado desde la constitución moderna de la

Estética como disciplina. Estos nuevos cauces científicos sirven, asimismo, como un importante acicate para pensar lo abyecto como categoría artística en el siglo XXI, pues proponen vías de acercamientos descriptivas que permiten resituar el asco en el panorama intelectual vinculándolo con un acercamiento abarcador a la noción de "lo estético". Así pues, en su breve historia, apenas unos quince años, la neuroestética ha producido una serie de avances científicos de primer orden en la comprensión del fenómeno estético:

> The last decade has produced a historically unprecedented amount of novel insights into the neural mechanisms associated with art experience and aesthetic liking. Many of the ancient problems that have preoccupied scholars for centuries are now finding empirical solutions or are being reformulated based on the rapid improvement in our understanding of human neurobiology (Skov: 2009b, 21).

Una de las cuestiones centrales que impedía la inserción del asco en el pensamiento ilustrado dentro del arte era la férrea distinción que establecía entre naturaleza y arte, o sea, la barrera ontológica y epistemológica según la cual la realidad, lo factual, había de ser discretamente diferenciada del plano artístico. El asco, como veíamos y según planteaban los diferentes autores ilustrados antes citados, anulaba la ilusión estética, la colapsaba, pues siempre se experimentaba como si fuese real, de modo que no podía ingresar en la esfera de lo estético. A este respecto, una amplia línea teórica y empírica principal de los últimos años ha ido dirigida justamente a "naturalizar" la experiencia estética; en otras palabras, a difuminar las supuestas firmes fronteras entre arte y realidad para plantear, de este modo, que no son tan diferentes los modos cognitivos y neurobiológicos según los cuales experimentamos la realidad factual y la vivencia artística.

En este sentido, a través de la teoría de la simulación, amparada en el descubrimiento de las neuronas espejo, Vittorio Gallese formuló que

> if viewed from a neuroscientific perspective, the border separating real and fictional worlds appears thus much less sharp and clear than what humans thought for centuries. This aspect is particularly interesting when referring to artistic creativity and its fruition. The artist through her imaginative creativity gives birth to a fictional world that not only shares many features with the real one, but also some of the underpinning neural processes (Gallese, 2021: 199).

Ampliando estas consideraciones, en esta línea que persigue naturalizar la vivencia artística, el investigador italiano resaltó la productividad científica a futuro a la hora de investigar los trasvases entre arte y realidad en la experiencia estética:

> an interesting topic for neuroscience is to determine how our brain-body system enables us to navigate in real and fictional worlds, constantly switching among them. Embodied simulation, as a new model of perception and cognition, also reveals that the human experience of man-made images —broadly speaking— should always be understood as a natural form of relational experience (Gallese, 2021: 46).

Para complementar estas ideas en lo que a emociones se refiere, que para la cuestión del asco es ineludible, esta naturalización de lo estético también ha permitido deshacer la distinción entre emociones factuales y emociones estéticas. Si bien el término "emoción estética" parece haber tenido un recorrido histórico comúnmente aceptado, los últimos experimentos científicos se inclinan de manera compartida a negar que pueda existir tal cosa como las "emociones estéticas", entendidas estas como afectos diferenciados a nivel neurobiológico y fenomenológico de las emociones que ocurren en el plano de lo factual. Así lo plantean Skov y Nadal (2019) cuando señalan que las teorías que respaldan la existencia de las emociones estéticas apenas poseen evidencia científica relevante como para comprenderlas como una categoría aparte. Si tal fuera el caso y las emociones estéticas comportaran un fenómeno distinto, deberían estar asociadas a procesos y sistemas neurobiológicos distintos.

Para ello, aluden a la evidencia psicológica, que ha demostrado que el placer emerge de procesos cognitivos y afectivos que regulan los comportamientos para la supervivencia (*reward system*) y el placer estético no es ninguna excepción (Rolls, 2015: 453 y sigs.; Chatterjee, 2014: 109; Vartanian, 2021: 83-87; Hogan, 2016: 53). Por esa razón, concluyen los investigadores que los mecanismos humanos ordinarios son suficientes para explicar el placer estético:

> it is quite possible to understand appreciation events as the result of a neurobiological system common to different types of appraisal, rooted in the generation of "ordinary" pleasure and displeasure. There is, therefore, no good argument for believing that the human brain employs a special system for aesthetic appreciation or appraisal that is different in terms of function or physiological processing (Skov y Nadal, 2019: 646).

Como consecuencia de comprender los procesos perceptivos de la realidad y del arte desde aproximaciones cercanas y similares, conviene revisitar la insistencia por parte de los diferentes filósofos ilustrados por negar la participación fisiológica del cuerpo en la experiencia estética. Al contrario, la teoría de la simulación de Gallese y de su equipo ponen de manifiesto la preponderancia de lo corporal en un sentido sensorial y motor, de modo que

> capitalizing on the results obtained by experimental aesthetics and privileging embodiment and the performative quality of perception and cognition, preliminary suggestions for a future research agenda can be outlined. Embodied simulation, a model of perception and cognition, can provide a new take on these issues, fostering a newly based dialogue between neuroscience and the humanities. (Gallese, Freedberg y Umiltà, 2021: 91-92).

De ahí que, frente al desinterés kantiano, la neuroestética haya sugerido planteamientos diametralmente opuestos que inciden en el compromiso afectivo y corporal de los receptores con

los objetos estéticos. Para ello, Patrick Hogan ha propuesto la noción de "*attachment*" (apego) y Giovanna Colombetti, la de "*feeling absorbed*" (sentirse absorbido). Según ha formulado Hogan, el apego es quizás el concepto que mejor define la experiencia estética, incluso más que el interés, la recompensa o la atención, pues "such (immersed) aesthetic experience involves distinctive information processing —prototype approximation or non-habitual pattern recognition— and distinctive emotional quality" (Hogan, 2016: 112). En una línea similar, Colombetti definió la absorción estética de la siguiente manera: "Absorption is not traditionally seen as an emotion, but we can have little doubt that it is a highly motivated and interested state that comes with different affective tonalities, including specific emotion experiences; for example, it can be characterized by more or less engagement, interest, frustration, and so on" (2014: 128). Comprobamos, pues, cómo en ambas aproximaciones es común la interpelación afectiva de los receptores para con el hecho estético, de manera que se alejan de aquel "desinterés" kantiano según el cual la experiencia estética se constituía a través de la apreciación puramente formal.

Fruto de la naturalización de la experiencia estética, esto es, de no contemplar características excepcionales y exclusivas que explican el encuentro estético, las nociones de belleza y de placer se ensanchan igualmente y se vuelven maleables. El placer estético, siguiendo a Anjan Chatterjee, no es sino placer dirigido hacia objetos estéticos, pero que se explica a través de los mismos mecanismos cognitivos que tienen lugar cuando nos encontramos en situaciones cotidianas con objetos que nos agradan:

> The pleasure we derive from aesthetic experiences is rooted in but not restricted to basic appetites. The pleasure of gazing at a beautiful person or an enthralling painting is not the same as the pleasure of sugar on our tongues. Aesthetic pleasures stretch

> beyond basic appetitive pleasures in at least three ways. First, they extend past desires by tapping into neural systems that are biased toward liking without necessarily wanting. Second, aesthetic pleasures are nuanced and encompass admixtures of emotions more complex than simple liking. Third, aesthetic pleasures are influenced profoundly by our cognitive systems. They are colored by the experiences and knowledge we bring to aesthetic encounters (Chatterjee, 2014: 111-112).

De esta manera, no hay una lista cerrada de objetos potencialmente placenteros, sino que "pleasure, it would seem, can attach itself to almost any object or situation. This promiscuity of pleasure is the reason we can enjoy so many different things and the reason people vary so much in what they like" (Chatterjee, 2014: 110-111); del mismo modo, apunta Hogan que "aesthetic feeling seems to involve both parts of our reward circuits, the seeking part and the pleasure part [...] Virtually any other emotion may combine with attachment and reward" (Hogan, 2016: 112).

Por todas estas razones, el consenso actual parece convenir en que aquello que cada sujeto contempla como bello y encuentra placentero responde a una multitud de factores difícilmente limitables (Rolls, 2015: 472; Chatterjee, 2014: 68; Skov, 2009a: 11). Y de ello se deriva el que la investigación neuroestética del siglo XXI parezca encontrar muchos menos obstáculos que los que planteaban los filósofos ilustrados para contemplar el asco dentro del panorama estético. Desde la vertiente experimental, se ha comprobado la concurrencia entre empatía hacia el dolor en representaciones artísticas y la formación de un juicio estético al respecto:

> In conclusion, our results show that empathy for pain brain regions can also be activated by artistic pain representations. Correlational analyses between functional brain responses and aesthetic ratings suggest that the activity of the insular and cingulate cortices concurs with the formation of an AJ [aesthetic judgment] in non-art expert observers (Ardizzi *et al*., 2021: 1120).

Y que la apelación a contenido negativo en el arte provee de mayor compromiso con el objeto estético que contextos cotidianos, de manera que "people are particularly drawn to negative content in the arts using behavioral indicators of engagement. Our results revealed a marked preference for engaging with negative content through art, explained by differences in engagement outcomes and motives" (Ozbay *et al*., 2025). Asimismo, otros estudios experimentales a partir de neuroimagen han sugerido que la valencia representada o evocada por el objeto artístico, o sea, el valor positivo o negativo, es únicamente uno de los muchos factores que contribuyen a la formación de preferencias estéticas. Más bien, son el resultado de la integración de distintos procesos neuronales, sensibles a una serie de factores como la identidad sensorial, la valencia, las diferencias de personalidad y el contexto situacional. De este modo, la relación del placer estético con las emociones negativas no constituye, en absoluto, una vinculación dudosa o problemática, sino que, al contrario, precisamente el arte es el entorno ideal para la experimentación de emociones como el asco:

> This result suggest that valence is just one factor influencing the formation of aesthetic preferences, and can possibly the interpreted to mean that the reward system can be modulated by this dimension of the stimulus through differential activation of perceptual processes. Possibly, this ability to experience an object with unpleasant properties as beautiful is a crucial aspect of art. At least, art is one the comparatively few classes of object where we willingly subject ourselves to highly unpleasant emotions (sadness, fear, nausea, shock, etc.) (Skov, 2009a: 11).

El asco, la emoción para la reflexión estética del siglo XXI

Las aportaciones de las ciencias cognitivas al concepto contemporáneo de "estética" revitalizan extraordinariamente el debate teórico a propósito del asco o de lo abyecto en el terreno

artístico. A este respecto, permiten aventurar una propuesta reconciliadora entre asco y estética tomando en consideración un cuerpo metodológico que se pretende libre de prejuicios y basado en aproximaciones descriptivas y empíricas; de esta manera, se suma el esfuerzo aquí emprendido al que ya vienen haciendo diferentes filósofos por reingresar lo abyecto en el panorama teórico de lo estético, fundamentalmente Carolyn Korsmeyer, Sarah J. Ablett o Filippo Contesi, aunque no sin pocas problemáticas asociadas. La objeción ilustrada central al asco radicó en la antedicha hiperfactualidad o transparencia del asco, es decir, en la ruptura de la ilusión estética que este implicaba. La postura comúnmente aceptada por numerosos investigadores empíricos a propósito de la naturalización de la estética, glosada en el apartado anterior, sienta una base lo suficientemente sólida como para desechar esta cuestión. De este modo, el problema fundamental que ha ocupado a la estética contemporánea interesada por la cuestión de lo abyecto tiene que ver con la intensa conmoción corporal y fisiológica que implica esta emoción y que actualiza en la experiencia de lo estético una vivencia inédita que espolea una reflexión necesaria para en el siglo XXI acerca de la viabilidad de este tipo de apelaciones afectivas en el marco artístico.

De ahí que algunos de los autores fundamentales en la reflexión estética de lo aversivo hayan puesto ciertas limitaciones a su abordaje. Por ejemplo, Korsmeyer decide prescindir del término "placer" para dar cuenta del fenómeno y se orienta, más bien, al contenido semántico cuyo conocimiento puede proveer la experiencia de lo abyecto en el arte:

> Pleasure often attends such experiences, but its evocation is not necessarily their purpose; the magnetism or allure of disgust sometimes but by no means always indicates a degree of pleasure in the event. Moreover, a theoretical focus on pleasure is apt to neglect the profound cognitive aspects of sensory apprehension. Disgust affords a powerful means by which difficult truths are

> conveyed with maximum aesthetic impact. The fact that, fundamentally, disgust is a supremely unpleasant visceral emotion sustains my claim that pleasure is a limited concept to employ in the philosophical investigation of aesthetics (Korsmeyer, 2011: 8).

Por su parte, dada la intensidad del asco frente a otras emociones negativas como el miedo o la tristeza, Contesi apela a la moderación de los estímulos desagradables para no saturar la capacidad afectiva de los receptores: "il disgusto non deve essere troppo intenso. A causa della sua pura sgradevolezza, il disgusto deve generalmente essere mantenuto al di sotto di una soglia più bassa rispetto ad altre emozioni negative esteticamente più adatte" (Contesi, 2021: cap. 6, §17, s/d).

Una aproximación más abarcadora a propósito de los valores estéticos del asco la ha ofrecido Sarah J. Ablett, quien tras analizar la producción teatral de la dramaturga británica Sarah Kane, concluye una serie de funciones muy iluminadoras y que pueden ser extrapolables a otros géneros para comprender las posibilidades de esta emoción en el arte contemporáneo:

> Several important aesthetic functions could be established for dramatic disgust, especially regarding their effect on recipients. These were: (a) shock, (b) the evocation of strong or *real* emotional responses, (c) social critique, (d) a confrontation with humans' most essential conflict ('death infecting life'; *abjection*), as well as a number of effects which taken together account for the 'negative' aesthetic pleasure of the *sublime* (e). The positive elements which determine this aesthetic experience range from: *jouissance* evoked by the transgression of social and cultural boundaries, to pleasures of learning about crucial aspects of human existence, and admiration for the craftsmanship involved in presenting such complex issues in a form able to provoke an 'aesthetic idea', to a release of the negative feelings involved in confrontations with *abjection* in form of *katharsis*. Experiencing such a strong ratio-affective encounter with art can furthermore induce feelings of consolation and communion among recipients (Ablett, 2020: 126).

La noción de corporeización, encarnación o *embodiment*, que con tanta profusión han reivindicado las ciencias cognitivas para la experiencia humana, en la que se incluye, por supuesto, la vivencia estética, ofrece una puerta de entrada más que pertinente para validar la presencia del asco en el arte como experiencia de intensidad y de tensión. Ello instala la posibilidad de enfrentarnos a transitar una serie de sensaciones que, en contextos donde predomina la respuesta de adaptación y, por lo tanto, de evitación, no es posible. Dado que la vivencia artística es una experiencia de volición, ello intensifica el movimiento de atracción hacia lo aversivo, lo que genera, en cierto modo, una puesta a prueba de la respuesta adaptativa ante aquello que está generando comportamiento de aversión, de modo que la simulación corporeizada de estados afectivos y cognitivos se da de una forma más liberada, tal y como planteara el neurocientífico Vittorio Gallese (2011). Así pues, el valor estético y cognitivo del asco en arte radica en este registro corporeizado, en la conmoción somática que encarna, ya que despierta un medio fisiológico inusual de percibir y conocer como proceso de creación de sentido: nos da información sobre cómo nuestro cuerpo recibe tales estímulos en relación con los productos artísticos y el mundo en el que estos se crean y donde nos encontramos como sujetos situados.

Asimismo, es fundamental el ensanchamiento de las categorías de belleza y de placer, más allá de nociones excluyentes como la de valencia positiva/negativa e integrando otras muchas variables que determinan los procesos de apego estético (*attachment*). Ello permite vincular asco y estética desde la perspectiva de inseguridad emocional que planteara Hogan para complejizar, así, la experiencia estética y dar cuenta de la heterogeneidad de procesos cognitivo-afectivos que rigen la relación humana con los productos artísticos, hasta el punto de convertirse en vínculos donde voluntariamente los sujetos se exponen a estímulos aversivos y logran hallar en ese retorcimiento visceral cierta recompensa.

Conclusiones

La comprensión acerca de qué cosa sea "lo estético" en el siglo XXI demuestra, en el diálogo con las aportaciones de la neuroestética, la apertura metodológica de esta noción a factores que no se limitan al placer o a la belleza proveídos por el propio objeto estético. Una de las aportaciones más relevantes desde esta disciplina científica, ha consistido en naturalizar la experiencia estética, es decir, en difuminar las barreras diacrónicamente establecidas entre arte y realidad y proponer que la experiencia estética no solamente se da en contextos artísticos y, de manera mucho más sobresaliente, que los procesos cognitivos que explican la relación humana con los objetos estéticos no son exclusivos ni especiales, sino que son los mismos que rigen cualquier experiencia cotidiana de placer y de belleza. Ello implica asumir, por otro lado, la intersubjetividad de esta experiencia, pues en la interacción humana con productos artísticos intervienen factores de tipo personal, contextual e histórico que determinan las relaciones con los objetos estéticos. Si planteamos entonces que la realidad y el arte no son, en realidad, dimensiones discontinuas, sino que neurobiológica y fenomenológicamente se encuentran mucho más próximas de lo que se había creído, ello conduce a poner en duda la pretendida excepcionalidad del asco que postulaban los filósofos de la Ilustración, según la cual esta emoción había de ser proscrita del arte en la medida en que rompía la ilusión estética de realidad que creaba el arte. Asimismo, la concepción de lo estético ha incorporado otros muchos factores que insertan la vivencia estética en la experiencia humana en un sentido amplio. Destacamos, para la cuestión del asco, la participación de la dimensión corporal, así como la apelación a una afectividad de tipo negativo. Ambas cuestiones ponen de nuevo en jaque los argumentos contra el asco que desarrollaran Kant y Mendelssohn a este respecto.

En suma, el abordaje a propósito de lo estético que han emprendido las nuevas disciplinas empíricas permite elaborar una aproximación descriptiva, amplia y desprejuiciada al fenómeno y ensanchar, de este modo, la concepción de lo estético. Desde estas nuevas lecturas, la reflexión puede emprender el camino para resituar el asco, un afecto históricamente excluido, dentro de la disciplina estética. Ello no solo nos permite ensanchar las formas de mirar hacia las posibilidades de esta noción, sino que además esta veta de pensamiento que se abre permite acompañar de manera teórica una importante parte de la producción artística del siglo XX y del siglo XXI, como hemos expuesto en la introducción.

Bibliografía citada

Ablett, Sarah J (2020). *Dramatic Disgust: Aesthetic Theory and Practice from Sophocles to Sarah Kane*. Bielefeld: Transcript.

Ardizzi, Martina, *et al* (2021). "Visceromotor roots of aesthetic evaluation of pain in art: an fMRI study". *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 16(11), 1113-1122. DOI: doi.org/10.1093/scan/nsab066.

Baumgarten, Alexander Gottlieb (2015). *Estética breve*. Ibarlucía, R. (pról., sel., trad. y notas). Buenos Aires: Excursus.

Chatterjee, Anjan (2014). *The Aesthetic Brain: How We Evolved to Desire Beauty and Enjoy Art*. Oxford: Oxford University Press.

Colombetti, Giovanna (2014). *The Feeling Body: Affective Science Meets the Enactive Mind*. Nueva York: MIT Press.

Contesi, Filippo (2021). *Il disgusto: tra arte e scienza*. Milán: Mimesis, 2021.

Feloj, Serena (2017). "Estetica del disgusto". *Mendelssohn, Kant ei limiti della rappresentazione*. Roma: Carocci Editore.

——— (2013). "Is there a negative judgment of taste? Disgust as the real ugliness in Kant's aesthetic". *Lebenswelt. Aesthetics and philosophy of experience*, 3, 175-185.

Gallese, Vittorio *et al.* (2021). Embodiment and the Aesthetic Experience of Images. En Chatterjee, A. y Cardilo, E. (Eds.), *Brain, Beauty, & Art. Essays Bringing Neuroaesthetics into Focus*. Oxford: Oxford University Press, pp. 88-92.

——— (2011). "Embodied simulation theory: Imagination and narrative". *Neuropsychoanalysis*, 13(2), 196-200. DOI: doi.org/10.1080/15294145.2011.10773675.

——— (2017). "Visions of the body. Embodied simulation and aesthetic experience". *Aisthesis* 1(1), 41-50. DOI: 10.13128/Aisthesis-20902.

Guyer, Paul (2018). "Mendelssohn, Kant, and the Aims of Art". En Dahlstrom D. (Ed.), *Kant and His German Contemporaries,* Vol. II. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 28-29.

Hogan, Patrick (2016). *Beauty and Sublimity. A Cognitive Aesthetic of Literature and the Arts*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kant, Immanuel (1999 [1790]). *Crítica del juicio seguida de las observaciones sobre el asentimiento de Lo bello y lo sublime*. García Moreno, A., Rovira, J. (trads.). Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. Recuperado de: https://www.cervantesvirtual.com/obra/critica-del-juicio-seguida-de-las-observaciones-sobre-el-asentimiento-de-lo-bello-y-lo-sublime--0/

Korsmeyer, Carolyn (2011). *Savoring Disgust: The Foul and the Fair in Aesthetics*. Oxford: Oxford University Press.

Küplen, Mojca (2015). *Beauty, Ugliness and the Free Play of Imagination: an Approach to Kant's Aesthetics*. Cham: Springer Verlag.

Mendelssohn, Moses (1762). "Zwey und achtzigster Brief". En *Briefe, die neueste Literatur betreffend. Herausgegeben von: Gotthold Ephraim Lessing, Moses Mendelssohn und Friedrich Nicolai*. Volumen 5/7. Berlín, Boston: De Gruyter.

——— (2003). *Disgust: History and Theory of a Strong Sensation*. Nueva York: State University of New York Press.

Oyarzun, Pablo (2008). "Extraña sensación, Kant sobre el asco". *Methodus*, 3(3), 7-21.

Ozbay, Yagmur (2025). "Art promotes exploration of negative content". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 122(5), e2412406122. DOI: doi.org/10.1073/pnas.2412406122.

Rolls, Edmund T (2015). "Neurobiological Foundations of Art and Aesthetics". En Huston. J. P. *et al.* (Eds.), *Art, Aesthetics, and the Brain* (pp. 453-478). Oxford: Oxford University Press.

Skov, Martin y Marcos Nadal (2019). "There are no aesthetic emotions: Comment on Menninghaus et al". *Psychological Review*, Vol 127(4), 640-649.

——— (2009a). "The Pleasure of Art". En Kringelbach, Morten L., y Kent C. Berridge (Eds.), *Pleasures of the Brain*. Oxford: Oxford University Press, pp. 270-283.

——— (2009b). "Neuroaesthetics as a scientific discipline: An intellectual history". En Skov, Martin y Marcos Nadal (Eds.), *The Routledge International Handbook of Neuroaesthetics* (pp. 1-28). Oxford: Oxford University Press.

Vartanian, Oshin (2021). "The Contributions of Emotion and Reward to Aesthetic Judgment of Visual Art". En Chatterjee, A. y Cardilo, E. (Eds.), *Brain, Beauty, & Art. Essays Bringing Neuroaesthetics into Focus* (pp. 83-87). Oxford: Oxford University Press.

Ambiguity: The Sparkle that Fuels Literary Imagination

Renata Gambino[*] and Grazia Pulvirenti[**]

The Imagination is not a state:
it is the Human Existence itself
William Blake

Introduction

This work sets out to explore the generative role of ambiguity in literary imagination. Despite its centrality to the human experience, imagination remains a complex and often underdefined concept, traversing disciplinary boundaries from aesthetics to cognitive science. One of the most provocative early articulations of its significance comes from the philosopher George Santayana, who, already at the end of the 19th century, criticized the prevailing neglect of imagination and emotion in scientific discourse:

> The moderns, also, even within the field of psychology, have studied first the function of perception and the theory of knowledge, by which we seem to be informed about external things; they have in comparison neglected the exclusively subjective and human

* Renata Gambino is Professor of German Studies at the University of Catania, Italy, directs the NewHums - Interdisciplinary Research Center in Neurocognitive and Human Studies. Her research intersects literature and neurocognitive sciences, focusing on 18th-century studies, literary anthropology, and visual culture.
** Grazia Pulvirenti is Professor of German Studies and Neurohermeneutics at the University of Catania, and is a Visiting Professor at the UCL and the Warburg Institute. She presides over the Lamberto Puggelli Foundation Onlus and is a co-founder of the NeuroHumanitieStudies Network and NewHums Research Centre.

> department of imagination and emotion. We have still to recognize in practice the truth that from these despised feelings of ours the great world of perception derives all its value, if not also its existence (Santayana, 2008: 3).

What Santayana observed remains strikingly relevant: imagination is not only a faculty for constructing fanciful or fictional realities, but a foundational means by which we perceive and interpret the world. In this paper, we propose that ambiguity functions not merely as a stylistic or rhetorical device, but as a vital catalyst for literary imagination. It enables readers to construct counterfactual worlds by stimulating emotional engagement and epistemic curiosity. Recent developments in neuroaesthetics reinforce this view, showing that ambiguity —understood not as vagueness, but as the simultaneous activation of multiple, coexisting meanings— triggers embodied, affective, and relational responses. These dimensions reveal imagination as a dynamic, multisensory, and intersubjective process deeply entangled with how literature generates meaning.

In re-centering imagination —and specifically its intimate relation to ambiguity— we propose to explore how literature creates conditions for the emergence of meaning through uncertainty generated by the coexistence of multiple possible meanings. In this perspective ambiguity appears as the generative condition for a relational interplay of imagination, imaginative insight, emotional engagement, and interpretive richness.

By reclaiming the centrality of imagination, we aim to examine this process not only as an aesthetic or emotional faculty, but as a generative force in world-making and meaning-construction. To better understand this dynamic function of imagination, we turn to recent developments in neuroaesthetics, a field that investigates the neural and embodied underpinnings of aesthetic experience. Crucially, neuroaesthetic approaches help elucidate how readers respond to ambiguity —a core feature

of great artworks and literary texts— as a productive trigger that stimulates imaginative exploration. Literature, in this sense, becomes a privileged terrain where the imaginative faculties are both exercised and transformed through complex physiological, emotional, and symbolic interactions.

Imagination

The open-reaching view of imagination as a mind-brain faculty necessary to construct our experience of the world and the self — and, as Santayana notably underscores in *The Sense of Beauty: Being the Outlines of Aesthetic Theory*, also essential to the experience of beauty — has been further developed in contemporary cognitive theory. Here, imagination is framed as a fundamental faculty for integrating perception and internal representation, crucial to both the stability of our cognitive world and the richness of our affective life. As Warnock observes, "we use imagination in our ordinary perception of the world" (1976, 10), highlighting its active role in mediating experience. This conceptual shift is encapsulated in what Thomas (2014) terms the "multidimensional continuum view", which posits that imagination operates across a fluid range of mental activities rather than in isolation from sensory input. Within this framework, imagination is understood as central to the construction of what McGinn (2004) calls the "human imagination spectrum" — a continuum that links perception, memory, mental imagery, and creativity.

Such a perspective marks a significant departure from older views that relegated imagination to the realm of fantasy or absence. As Abraham (2016; 2020) has shown, imaginative processes are deeply embedded in everyday cognition, facilitating the organization and interpretation of complex perceptual data. Neuroscientific studies have further confirmed

this overlap, revealing that the brain recruits similar neural pathways during both actual visual perception and visual imagination (Kornmeyer *et al.*, 2020). From this standpoint, imagination is not supplementary but constitutive: it plays a vital role in stabilizing and shaping the individual's representation of the world.

This conceptual development aligns with the neurobiological understanding of the brain as a system fundamentally oriented toward knowledge acquisition through stabilization of sensory flux. As Semir Zeki puts it:

> One of the primordial functions of the brain is to acquire knowledge; to do so, the brain must stabilize the ever-changing world and therefore the ever-changing information reaching it. (Zeki, 2019: ix)

He explains this concept further:

> To obtain knowledge about constant and unchanging properties of objects and situations in a world that is never the same from moment to moment, the brain must stabilize the world as best it can, that is to maintain an unfluctuating experience where the incoming signals are fluctuating continuously. (Zeki, Chén: 2020: 6)

To achieve this aim, the brain must manipulate and re-organize the ever-changing information it receives. The faculty that allows for this reconfiguration — integrating multisensory data, recalling memories, and generating counterfactual scenarios — is imagination. We can hypothesize that imagination serves one of the most important activities of the mind-brain, which is to stabilize the unstable inputs of all that we perceive through the senses. In other words: the imagination mediates between perceptions and representations, which are constructed by the mindbrain. It is through imagination that the brain can construct coherence in a fluctuating world, generating internally consistent representations that preserve meaning across uncertainty. Imagination anchors

meaning amid the uncertainty of incomplete or ambiguous experience.

Ambiguity

These ideas lead us to the central role of ambiguity. Neuroscientific research increasingly shows that ambiguity is actively sought out as a stimulus for higher-order cognitive processing. Semir Zeki has defined ambiguity in contrast to the usual concept of vagueness, as the co-existence of "situations or views that are open to more than one, and sometimes to several, interpretations" (Zeki, The Neurology of Ambiguity, 174). In this context ambiguity is the condition in which:

> … no single solution is more likely than other solutions, leaving the brain with the only option left, of treating them all as equally likely and giving each a place on the conscious stage, one at a time, so that we are only conscious of one of the interpretations at any given time. Thus, a neurobiologically based definition of ambiguity is the opposite of the dictionary definition; it is not uncertainty, but certainty — the certainty of many, equally plausible interpretations, each one of which is sovereign when it occupies the conscious stage. Each interpretation therefore is as valid as the other interpretations, and there is no correct interpretation. (Zeki, 2004: 174)

According to Zeki's inquiry the effectiveness of ambiguity relies on its being a property of the brain:

> … ambiguity is a general property of the brain, which is often confronted with situations or views that are open to more than one, and sometimes to several, interpretations. The artist thus uses, sometimes to exquisite effect, this potential of the brain. Equally, the viewer uses this same potential in providing different interpretations. … True ambiguity results when no single solution is more likely than other solutions, leaving the brain with the only option left, of treating them all as equally likely and giving each a place on the conscious stage, one at a time, so that we are only conscious of one of the interpretations at any given time. (Zeki, 2004: 174)

More broadly, the pleasure at experiencing and solving ambiguity is deeply connected to our innate tendency to seek order while simultaneously grappling with disorder. This dual inclination places us in a perpetual tension between order and chaos, shaping our identity as a species, as argued by Lumer and Oppenhein (2019: 3). In essence, ambiguity is linked to homeostasis, reflecting the relative stability of the physiological processes that sustain our lives, extending beyond the traditional concept of homeostasis as merely "a non-conscious form of physiological control":

> A discussion of ambiguity and its relationship to (micro)conscious processes leads us to conclude that, in some if not all instances, ambiguity may result from a fluctuation in the state of micro-consciousness within an area, without involving higher cognitive factors. This is of course not to say that higher areas are not involved in the perception of certain ambiguous figures, and as we shall see they may well play a critical role in determining which of the interpretations of an ambiguous stimulus we are conscious of. (Zeki, 2004: 175)

In this perspective, ambiguity emerges as a necessary cognitive and aesthetic condition that stimulates imaginative engagement. It opens up a field of interpretive possibilities by resisting immediate closure or singular meaning, thereby activating deeper emotional and epistemic responses. Examples of ambiguity in the visual arts are, according to Zeki: "bi-stable or metastable images", such as those found in the paintings by Salvador Dali; polysemic images, like those created by Vermeer, where multiple interpretations are equally valid and plausible. Ambiguity emerges from unfinished images, such as many Cezanne's paintings or the famous Pietà Rondanini by Michelangelo. Lastly, ambiguity is also sustained by the efforts to incorporate motion into static forms, since the attempt to create a dynamic form provokes its distortion destabilizing the viewers' interpretation of the image, like in Duchamp's *Nu descendant l'escalier*, or Umberto Boccioni's *Unique Forms of Continuity*.

Literary ambiguity

The kind of neurological ambiguity discussed thus far aligns closely with William Empson's ideas as presented in his seminal work, *Seven Types of Ambiguity* (1930), which offers a nuanced taxonomy illustrating how uncertainty in language fosters interpretive richness. Empson defines ambiguity as a hallmark of great literary works, characterizing it as "any verbal nuance, however slight, which gives room for alternative reactions to the same piece of language" (Empson, 1949: 27). He conceives ambiguity not as a flaw, but as a fundamental feature of literary expression — one that enables multiple layers of meaning to coexist within a single textual moment. This coexistence, in turn, generates a dynamic interpretive energy within the text. What Empson refers to as a "creative force" corresponds closely to the notion of imagination: a cognitive faculty of the human mind that, once embedded in the structure of literary language through the author's expressive choices and ambiguous cues, is reactivated in the reader during the interpretive act — initiating processes of embodied simulation, emotional resonance, and conceptual integration. In this way, ambiguity functions as a catalyst for imagination, fostering richness, complexity, and openness in interpretation.

Empson's typology delineates seven increasingly intricate forms of ambiguity, beginning with basic lexical ambiguity — such as puns or double meanings-and culminating in deep semantic contradictions that reflect unresolved philosophical tensions or internal psychological conflicts. This gradation emphasizes ambiguity's growing interpretive demands on the reader and its capacity to provoke increasingly sophisticated engagement.

Although not explicitly emphasized by Empson, a point of particular relevance to our argument is that ambiguity in literature serves as a powerful stimulus for the reader's imaginative engagement.

Ambiguity offers multilayered meanings that function as cues for the reader's imagination. Textual features at multiple levels invite readers to construct counterfactual worlds, envision alternative realities, and engage with fantastical scenarios governed by logics distinct from empirical experience. Thus ambiguity broadens the imaginative space in which meaning is generated and explored.

In literary works where multiple potential meanings coexist, readers are cognitively and affectively compelled to simulate, negotiate, and co-create meaning. Ambiguity acts as a catalyst in this process, prompting readers to participate actively in the construction of interpretive possibilities. Importantly, this interplay between ambiguity and imagination is intimately tied to the experience of Beauty. From both neurocognitive and aesthetic perspectives, the experience of Beauty arises from the mind' and body's engagement with multidimensional patterning, latent meaning potential, and perceptual indeterminacy — qualities that ambiguity intensifies by sustaining cognitive tension and inviting imaginative resolution. It is this imaginative freedom, fostered by ambiguity and marked by the capacity to dwell in uncertainty and potentiality, that aligns with the perception of Beauty as a multidimensional aesthetic experience that engages body, emotion and cognition.

As demonstrated by Semir Zeki, Beauty is an intrinsic feature of the mindbrain and is associated with the activation of a specific region — area A1 in the medial orbitofrontal cortex (mOFC) (Ishizu, Zeki, 2011). According to Zeki, the experience of Beauty and the activation of this area are intimately related to the engagement of the imagination. Imagination, in this context, functions as a synthesizing mechanism, integrating sensory inputs and enabling aesthetic perception — an idea already anticipated by Kant in the *Critique of Judgment* (1790). Similarly, Edmund Burke emphasized the role of imagination in allowing individuals to

perceive Beauty and respond to it (*A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful*, 1757). John Dewey (1934) further developed this view by asserting that the experience of Beauty is an active, imaginative process grounded in emotional and perceptual engagement with the world. Within the framework of cognitive science, imagination is likewise considered central in relation to Beauty: it allows individuals to envision, simulate, and evaluate multiple representations of Beauty, thus forming the cognitive scaffolding that guides aesthetic judgment (Rosch, 1978). During the literary experience of Beauty, ambiguity enhances imaginative activity by evoking competing neural signals that both mirror and generate the cognitive indeterminacy expressed in language. Just as the brain is capable of maintaining multiple, competing interpretations of a stimulus simultaneously, so too can literary language hold overlapping meanings that invite rich, multisensory and multilayered engagement from the reader, engaging imagination and aesthetic appreciation.

This raises a critical question for the continuation of our inquiry: What specific qualities in literary artworks most effectively stimulate the imagination, and how do these qualities interact with ambiguity to shape the aesthetic experience of the reader? Ambiguity, while already established as a generative force, is not confined to a singular level of textual expression. Rather, it operates across multiple textual strata, encompassing words, phrases, tropes, characters, situations, plot structures, narrative frames and scripts. Ambiguity can be classified into four principal types: i) Lexical ambiguity emerges when a word, phrase, or sentence permits multiple coexisting interpretations, often contingent upon context-dependent disambiguation or the activation of contrasting syntagmatic alignments. ii) Syntactic ambiguity results from grammatical or structural configurations that support more than one parsing, thus opening diverging interpretive pathways within a single sentence

structure. iii) Semantic ambiguity refers to the polysemy of individual items, shaped by etymological sedimentation, cultural memory, and associative potentials that may remain latent until activated within a specific discursive or figurative context. iv) Narrative ambiguity concerns the global organization of the storyworld, including temporal nonlinearity, incomplete causal chains, opaque or conflicting motivations, and interpretive indeterminacy at the level of resolution or closure.

Ambiguity, however, is not confined to the verbal dimension; it also manifests within the domain of visual imagination through the rhetorical intensification of symbolic and metaphoric imagery. Such images are generated also through the evocative vividness of language-particularly through *enargeia*, the stylistic capacity of discourse to sensorily rich visual representations. These forms of vividness stimulate embodied simulation mechanisms, allowing readers to imaginatively animate the scene, object, or affective state described. Imagistic ambiguity operates as a threshold of cognitive openness, where the indeterminacy of the image — its resistance to full interpretive saturation — requires the activation of inferential, associative, and anticipatory faculties. In this way, ambiguity becomes a structural condition for imaginative participation, grounded in the interaction between symbolic complexity and embodied cognition.

Images function as physiological, emotional, cognitive cues that activate the reader's imaginative faculty, initiating the construction of mental representations that transcend the literal or referential surface of the text. The comprehension of complex discourse, particularly in narrative texts, relies on the construction of mental models (Johnson-Laird, 1983) or situation models (van Dijk & Kintsch, 1978). These cognitive structures allow readers to represent not just the propositional content of a text, but also its spatial, temporal, intentional, and emotional dimensions (Bower & Morrow, 1990; Zwaan, 2004; Zwaan & Radvansky, 1998).

Indeed, to process the full range of linguistic and semantic information presented in a narrative, readers must construct a counterfactual world — that is, a simulated domain governed by temporalities, causalities, or affective logics put out by the text and sometimes distinct from empirical experience. This involves activating the imaginative capacity of the mind in order to connect temporally and spatially distributed elements — such as actions, motivations, characters, and causal relationships — into a coherent, fluid mental representation. Such a representation must be continuously integrated, stabilized, updated, and emotionally inhabited throughout the unfolding of the text (Kintsch, 1988; Kintsch et al., 1990; van Dijk & Kintsch, 1978).

As we have argued in *Mind the Text* (Gambino, Pulvirenti, 2024) such imaginative engagement is grounded in the embodied simulation-based processes, whereby textual cues prompt sensorimotor and emotional activation in the absence of direct perceptual input. The reader enacts a visual multidimensional world — responding to textual cues so that linguistic, symbolic and narrative features are transformed into visual and dynamic imagery. In this view, imagery functions as a structural affordance: it sustains the cognitive indeterminacy necessary for enactive reading, where meaning emerges through the continuous updating, stabilization, and emotional calibration of mental models. This interplay between textual ambiguity and the reader's imaginative reconstruction is central to the neurohermeneutic understanding of aesthetic experience, wherein comprehension is inseparable from embodied simulation, anticipation, and affective engagement. Without the imaginative ability to envision characters, settings, objects, and situations, along with the intricate relationships among these elements, we would not be able to understand stories:

> We directly perceive aspects of a narrative, such as words on a page or even the events on a screen, and these perceptions serve

> to cue our imagination, which then helps us to comprehend the story by building complex representations, elaborating on and enriching these representations, making them feel more real, and even extending these stories in ways that are totally unique to each audience member. (Quinlan & Mar, 2020: 466)

Meta-Representing Imagination as Triggered Through Ambiguity: Goethe's "Gloomy Gallery" from Faust II

At this point, we introduce the concept of *meta-representation* to frame a literary example that meta-represents the imaginative dynamics discussed thus far. Meta-representation designates the literary strategies by which authors expose and reflect on the act of representation itself, unveiling the constructed nature of narrative and language. In meta-representational or meta-poetical texts, authors prompt readers to reflect on how meaning is created and may be interpreted within the text, i.e. to reflect on the act of creation, or imagination. This is the case of the "Gloomy Gallery" scene from Goethe's *Faust II* (Act I, Scene V), which, in our opinion, meta-represents the functioning of imagination as grounded in the three fundamental prototypical images of ambiguity outlined above — metastable, unfinished, and dynamic. In doing so, it brings to light these traits as essential to the activation of imagination, as will be demonstrated in the following analysis.

Faust II is the concluding part of Johann Wolfgang von Goethe's monumental drama, *Faust*. Published posthumously in 1832, this work continues the story of Heinrich Faust, a scholar who seeks meaning and fulfillment beyond the confines of human knowledge. In this ambitious sequel, Goethe explores profound themes, including the mysteries of existence, the human nature, redemption, and the interplay between the spiritual and the material world. Through a series of allegorical episodes, Faust embarks on a journey that challenges philosophical ideas and culminates in a quest for ultimate understanding and harmony.

In the fifth scene of the first act, and after a great allegorical parade at the Emperors palace, Faust is asked to bring on scene, in a sort of illusionary show, "the ideal form of Man and Woman" (v. 6185), the prototype of beauty.

To carry out this request Faust faces a dangerous challenge: he must descend to the Mothers' Realm and bring back to the Emperor's Palace the two champions of beauty from the ancient world, Helen and Paris.

The Mother's Realm is therefore the very origin of all ideal and real forms that the human mind can create. It is the realm of pure imagination.

The Mothers' Realm is primarily defined by ambiguity, reflecting the qualities that Zeki identified in visual art: i) the imagery is polysemic, allowing for multiple interpretation; ii) the forms are unfinished and blurred; iii) they are displayed in motion, enhancing their dynamic and elusive nature.

Mephistopheles describes the Mothers' Realm as marked by multivocal polysemic forms, all existing in a state of pure potentiality. Faust must go "... into the boundless realm where all form lies." In this realm "... where turmoil rolls along all cloudily" he will see the Mothers:

> Some sit about, randomly, the others,
> Stand and move. Formation, Transformation,
> Eternal minds' eternal recreation.
> Images of all creatures float, portrayed:
> They'll not see you: they only see schemes (lines 6278-6290).

The mysterious goddesses are themselves dynamic, undefined polysemic forms surrounded by a moving, fluctuating essence without form but rich in pure imaginal metamorphic content. This "most alien sphere" (line 6195) is just a vast, fluctuating formation of clouds full of contrasting and transforming images.

When the Mothers come into view, Faust discerns the sheer potentiality of imagination:

> In your name, Mothers, you enthroned
> In boundlessness, set eternally alone,
> And yet together. All the Forms of Life
> Float round your heads, *active, not alive* (lines 6427-6434).

In the allegory of the Mothers' Realm, Goethe represents the imaginative act in all three constituents of ambiguity: i) the polysemic quality of the images; ii) their unfinished and blurred nature ("… All the Forms of Life / float round your heads *active, not alive*", lines 6427-6434); iii) their dynamic nature persistently in transformation ("Formation, Transformation", line 6288).

From today's perspective, the representation of the Mothers' Realm conjures an image of a pre-cognitive domain from which all forms emerge. It is characterized by a turbulent cloud of endless motion — a kind of mental force continuously shaping the construction of both the world and the self, comprising all the qualities that make our minds respond to beauty: «Formation, transformation / eternal minds eternal recreation» (lines 6287-88).

By portraying imagination as a force of "formation" and "transformation" (line 6287) that connects diverse perceptions and experiences shaping noetic thought and meaning, Goethe accomplishes what still appears a rare feat in literature: the representation of the imaginative process as an active, integrated, and dynamic flow of sensorimotor, memory-based, visual, and eidetic activations (Varela *et al.*, The Embodied Mind; Varela & Depraz, Imagining. Embodiment, Phenomenology, and Transformation). Within the pre-noetic dynamic and self-transforming fluidity surrounding the mysterious figures of the Mothers, Goethe gives figurative form to the act of imaginatively creation itself: the forming of concepts, words, ideas, ideals, and images, as emergent from the interplay of ambiguous images.

Conclusion

In this paper, we have argued that ambiguity is a generative principle that structures and activates the reader's imaginative engagement, particularly by experiencing Beauty. By resisting closure and prompting interpretive openness, ambiguity enables the construction of rich, counterfactual worlds and stimulates the embodied processes that underpin aesthetic experience. Drawing from Zeki's neuroaesthetics and Gambino's and Pulvirenti's neurohermeneutic theory, we have shown how imagination plays a constitutive role in perception, meaning-making, and the experience of Beauty. The mindbrain, in its constant attempt to stabilize a fluctuating world, relies on imagination to reconfigure ambiguous stimuli into coherent, emotionally and cognitively resonant representations.

In this framework, ambiguity functions as a cognitive affordance that fosters the integration of linguistic, symbolic, and sensory data into dynamic mental models. Polysemic, unfinished, and dynamic features of literary imagery act as triggers for embodied simulation, memory activation, and emotional resonance. As we have discussed, this process is not merely theoretical, but grounded in embodied and affective neurocognitive activities — an interplay we have described through the lens of neurohermeneutics.

Through the literary example of Goethe's "Gloomy Gallery" scene in *Faust II*, we have attempted to show how literature can meta-represent the imaginative act itself. Goethe's allegory of the Mothers' Realm highlights imagination as a fluid, form-generating force that operates through ambiguity. The realm's fluctuating imagery — simultaneously multivocal, indeterminate, and in motion — makes visible the very mechanisms of imaginative creation. In this way, literary texts do not merely employ ambiguity as a technique; they can also reflect on its function, foregrounding

the epistemic and aesthetic work performed by the reader's imagination.

Ultimately, the experience of ambiguity in literature constitutes a space of potentiality to be inhabited. It sustains a cognitive and affective tension through which the reader becomes a co-creator of meaning — both shaping and being shaped by the text's imaginative field.

References

Abraham, Anna (2016). *The Imaginative Mind. Human Brain Mapping*, vol. 37, no. 11, pp. 4197–4211.

——— (2020). "Surveying the Imagination Landscape." *The Cambridge Handbook of the Imagination*, edited by Anna Abraham, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 1–10.

Bower, Gordon H., and Daniel G. Morrow (1990). "Mental Models in Narrative Comprehension." *Science*, vol. 247, no. 4938, pp. 44–48.

Burke, Edmund (1887). *A Philosophical Inquiry into the Origin of Our Ideas of the Sublime and Beautiful.* In *The Works of the Right Honourable Edmund Burke*, vol. 1, London: Nimmo. (Original work published 1757.)

Dewey, John (1934). *Art as Experience.* New York: Perigee Books.

van Dijk, Teun, and Walter Kintsch (1978). "Toward a Model of Text Comprehension and Production." *Psychological Review*, vol. 85, pp. 363–394.

Empson, William (1949). *Seven Types of Ambiguity.* London: Chatto and Windus.

Gambino, Renata, and Grazia Pulvirenti (2024). *Mind the Text! Neurohermeneutics for Suspicious Readers.* Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.

Goethe, Johann Wolfgang von (n.d.). *Faust.* Translated by Anthony S. Kline, Accessed 2 Feb. 2024. https://www.poetryintranslation.com/PITBR/German/Fausthome.php

Kant, Immanuel (2009). *Kritik der Urteilskraft.* In *Schriften zur Ästhetik und Naturphilosophie*, edited by Manfred Frank and Véronique Zanetti, Frankfurt a.M.: Deutscher Klassiker-Verlag.

Ishizu, Tomohiro, and Semir Zeki (2011). "Toward a Brain-Based Theory of Beauty." *PLoS ONE*, vol. 6, no. 7, e21852. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0021852

Kintsch, Walter (1988). "The Role of Knowledge in Discourse Comprehension: A Construction-Integration Model." *Psychological Review*, vol. 95, no. 2, pp. 163–182.

Kintsch, Walter, David Welsch, Franz Schmalhofer, and Susan Zimny (1990). "Sentence Memory: A Theoretical Analysis." *Journal of Memory and Language*, vol. 29, no. 2, pp. 133–159. https://doi.org/10.1016/0749-596x(90)90069-c

Kornmeyer, Jürgen, *et al.* (2024). "Visual Imagination Can Influence Visual Perception – Towards an Experimental Paradigm to Measure Imagination." *Scientific Reports*, vol. 14, article 24486.

Johnson-Laird, Philip (1983). *Mental Models. Towards a Cognitive Science of Language, Inference and Consciousness.* Cambridge: Cambridge University Press.

Lumer, Ludovica, and Lois Oppenheim (2019). *For Want of Ambiguity. Order and Chaos in Art, Psychoanalysis, and Neuroscience.* New York: Bloomsbury.

McGinn, Colin (2004). *Mindsight: Image, Dream, Meaning.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Thomas, Nigel (2014). "The Multidimensional Spectrum of Imagination: Images, Dreams, Hallucinations, and Active, Imaginative Perception." *Humanities*, vol. 3, pp. 132–184.

Quinlan, Joshua A., and Raymond A. Mar (2020). "How Imagination Supports Narrative Experiences for Textual, Audiovisual, and Interactive Narratives." *The Cambridge Handbook of the Imagination*, edited by Anna Abraham, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 466–467.

Rosch, Eleanor (ed.) (1978). *Cognition and Categorization*. Lawrence Erlbaum.

Santayana, George (2008). *The Sense of Beauty. Being the Outlines of Aesthetic Theory.* Project Gutenberg Ebook. (Originally published 1896.)

Varela, Francisco, Evan Thompson, and Eleanor Rosch (1991). *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience.* Cambridge: MIT Press.

Varela, Francisco, and Natalie Depraz (2003). "Imagining. Embodiment, Phenomenology, and Transformation." In *Buddhism and Science. Breaking New Ground*, edited by A. B. Wallace, New York: Columbia University Press, pp. 195–232.

Zeki, Semir (2019). "Foreword." In *For Want of Ambiguity. Order and Chaos in Art, Psychoanalysis, and Neuroscience,* by Ludovica Lumer and Lois Oppenheim, New York: Bloomsbury, pp. ix–x.

——— (2004). "The Neurology of Ambiguity." *Consciousness and Cognition*, vol. 13, pp. 173–196.

Zeki, Semir, and Oliver Y. Chén (2020). "The Bayesian-Laplacian Brain." *The European Journal of Neuroscience*, vol. 51, no. 6, pp. 1441–1462. https://doi.org/10.1111/ejn.14540

Zwaan, Rolf A. (2004). "The Immersed Experiencer: Toward an Embodied Theory of Language Comprehension." In *The Psychology of Learning and Motivation*, vol. 44, edited by B. H. Ross, Amsterdam: Elsevier Science, pp. 35–62.

Zwaan, Rolf A., and Gabriel A. Radvansky (1998). "Situation Models in Language Comprehension and Memory." *Psychological Bulletin*, vol. 123, no. 2, pp. 162–185.

Extended mind and anagogical vision. The embodied cognition paradigm in Flannery O' Connor's work. A comparison**

Valentina Di Cataldo*

1. Methodological premise

Driving a consistent comparison between two different themes is always a delicate hermeneutical operation, especially when there is a distance between them in terms of place, time, and cultural context, as it happens with the ones analysed in the present chapter, i.e. the work of the American writer Flannery O'Connor and the philosophical paradigm of 4E Cognition.

Without a rigorous methodological path, two opposite risks may affect the research and its consequent results. The first one is the unconscious tendency of the researcher to reduce the complexity of the picture and assimilate one system with the other, thus biasing the analysis in order to prove similarities. The second is, on the contrary, to widen the irreducibility to a point where no dialogue can be possible anymore, bringing to the prejudicial attitude of defending one theory over the other. Both perspectives would be of little use to rigorous academic research. By contrast, a scrupulous hermeneutical approach to

* Valentina Di Cataldo es investigadora predoctoral en el área de Teoría de la Literatura y Literatura Comparada de la Universidad de Alicante.

** Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo financiero de la Generalitat Valenciana al proyecto de investigación "La corporalidad de la imaginación" (CIGE/2023/175) y el del Programa Redes de Investigación en Docencia Universitaria (ICE, Universidad de Alicante) al proyecto "Experiencias de la écfrasis: pedagogía corporeizada en la comparación de literatura y artes visuales.

the analysis can better serve the purpose of this investigation, acknowledging both convergences and differences and framing them into a dynamical relation towards consistent conclusions.

The material presented in this work is heterogeneous. On the one hand, there is the work of Flannery O'Connor with her unique figure, which cannot be considered without taking into account her socio-cultural and historical context. She was a female Catholic writer of fiction back in the 1950s in Southern USA, a peculiar geographical and cultural region then known as the *"Bible Belt"* (O' Connor, 1969: 196). O'Connor defined the place "Christ-haunted" (1960, 1987), built on social complexity, political conflict, and racial contradictions, but also, "rich in irony, [...] and particularly rich in its speech" (1969: 103). This awareness deeply shaped all her work and insight about life, writing, and the world. As she declared, "the two circumstances that have given character to [her] own writing have been those of being Southern and being Catholic" (1969: 196). Indeed, her stories revolve around faith, paradoxical paths to mercy, and the divine grace that can be found in the poorest people.

As a philosophical term of comparison, this research considers the theories of extended mind, embodied cognition, and 4E Cognition (mostly in its RECS and SIF versions), which originated in the 1980s in a totally distinct context and field of studies, following different needs and aims of research. Initially intended as a response to challenge both Cartesian dualism and the classical computational, representational model of cognition (Newen, de Bruin, and Gallagher, 2018), their first formulations can be found in the works published by Vittorio Gallese, Francisco Varela, Evan Thompson, and Shaun Gallagher among others, but the research is still expanding and flourishing nowadays, gaining new perspectives and insights over time, thus providing an original philosophical approach and a new scientific paradigm to life and cognition. With nuances and differences both in their theoretical

premises and in their lines of research, the many investigations of this field tend to focus especially on the bodily and inter-relational aspects of cognition, life and world shaping. In fact, they frame the individual as part of a dynamical, practical, and problematic relation of "mutual and continuous causal influence" with the environment (Newen, de Bruin, and Gallagher, 2018: 10), or even as a complex, coherent, strong, "single extended cognitive system" (Kieversten, 2018: 35) in which "agent and environment cannot be modelled as separate" (Kieversten, 2018: 35). Following Gibson's enunciation, perception and cognition are put "together with the focus on action" (Newen, de Bruin, and Gallagher, 2018: 10), thus connecting theory with practice at their deepest levels, and raising many questions about intentionality, spatial perception, social cognition, evolution, culture, and body. As stated by Newen, de Bruin, and Gallagher (2018: 10), but also reminded by Di Paolo (2018: 72), the quest "derives from phenomenology (e.g., Merleau- Ponty 2012), but can also be found in pragmatists such as John Dewey" (Newen, de Bruin, and Gallagher, 2018: 10). More generally, all aspects of life contribute to shape both the subject and the world in an intertwined narrative in which the cognitive self is "simultaneously influencing and being influenced by the perception-action system" (Newen, de Bruin, and Gallagher, 2018: 10). In such a rich picture, the individual is always in dialectical relation with others and with the world, in a context whose equilibrium is never fixed.

At first sight, not much of these theories might seem applicable to O'Connor's work. Yet —paraphrasing what O'Connor once declared about her own condition of Catholic writer (1955, 2018: 211)[1]— the comparison is interesting precisely *because* of the

1. "I write the way I do because (not though) I am a Catholic. However, I am a Catholic peculiarly possessed of the modern consciousness, that thing Jung describes as unhistorical, solitary, and guilty". F. O'Connor, Letter to A., 20.07.1955. in O' Connor, Flannery, *The Habit of Being, Letters of Flannery O'Connor,* then in O' Connor, Flannery (2012) *Sola a presider la fortezza. Lettere,* and in (2018: 211), *Un*

distance, not despite of it. It is in the distance and irreducibility of the two sides, that interesting aspects of similarity and surprising elements of convergence can emerge, and a new line of interpretation can be drawn. My aim in this work is not to force one framework into the other, nor to simply apply the theoretical paradigm on a literary work which seems to resist every synthetic definition due to its layered complexity. On the contrary, I want to show how, through a comparative analysis, not only points of common ground can be found, but also a very fruitful dialogue can be set between the parts, one that can enrich the understanding of both sides and that can still meaningfully speak to us today.

One more clarification is needed about Flannery O'Connor's work and personality as an author. Unique and paradoxical as she may be —she claimed for herself the adjectives "unhistorical, solitary, and guilty" (1955, 2012, 2018)— her works and statements can only be read and understood if correctly framed in their historical, sociocultural, and religious context. Even being critical about the place and people she belonged to, she wrote about them from an inner insight, as a part of it. Moreover, in many occasions she proved to be extremely aware of the significant role played by land, society, and traditions in the shaping of a writer's identity and manners. "The Southern Catholic writer['s] imagination has been *molded* by life in a region which is traditionally Protestant. [...] The South impresses its image on us from the moment we are able to distinguish one sound from another. By the time we are able to use our imaginations for fiction, we find that our senses have responded irrevocably to a certain reality" (O'Connor, 1969: 197).

This brings another layer of complexity to the present research. As 21st Century readers, our relation towards these texts cannot

---

ragionevole uso dell'irragionevole. Saggi sulla scrittura e lettere sulla creatività Tr. it. G. Granato, Roma, Minimum Fax.

be politically neutral. Not only is our aesthetic sensibility quite far from the one O'Connor shaped through her writing, but also, more crucially, her main themes and attitudes towards the world —such as her discourses on race, gender, disabilities, religion, and morality— cannot be read today without problematising them. If approached as a general reading experience, with a spontaneous sensibility, her stories are so vivid and her characters so quixotic (Brent Little, 2020: 107)[2] and sympathetic, that the gap can be easily overcome. When a more critical insight is elected, though, the need for historical contextualisation must be acknowledged, and the analysis must be set at the right distance, in order to avoid misunderstandings, appropriations, and reductions. This inevitably brings into question the quest itself with a mirrored phenomenological gesture, uncovering what frame the analysis is set in, which tools it relies on, and what radical questions drive it. Far from being a mere obstacle, this demand for awareness offers an important opportunity to reflect on the conditions of possibility of the present research and on the deeper meaning of philosophical investigation in general. Indeed, the issues mentioned above —which involve the role and identity of the observer/subject in the world/environment, both in its conscious *self* and in its bodily relation to the world— are among the biggest questions set by phenomenology, hermeneutics, and philosophy in general, as well as, more specifically, among the most interesting interrogations of the embodied cognition approach, as stated for example in the concept of *metastable zone* as formulated by Rietveld, Denys and van Westen (2018: 43-54) following the path delineated by Merleau-Ponty, or in the concepts of *autopoiesis* and "*metabolution*" explained by Di Paolo

2. For an analysis of Quixotism in O'Connor's work, see Brent Little (2020), *Quixotism and Modernism: the Conversion of Hazel Motes,* in Bosco, Mark , S.J.; Valverde, Beatriz (eds), *Reading Flannery O' Connor in Spain. From Andalusia to Andalucía.* UJA Editorial , 2020. Universidad de Jaen, The Catholic University of America Press.

(2018: 86, before in Maturana and Varela, 1980; Barandiaran, Di Paolo, 2012, in Di Paolo, 2018: 86).

Following a criterion of synthesis and accuracy, I mainly focus here on Flannery O'Connor's nonfictional texts —i.e. the occasional prose she wrote for speeches at universities, course openings, and prize events, as well as some of the letters she exchanged with friends, readers, editors and fellow writers— which are collected in two books: (1969) *Mystery and Manners, Occasional Prose, selected & edited by Sally and Robert Fitzgerald,* and (1979) *The Habit of Being, Letters of Flannery O'Connor, selected and edited by Sally Fitzgerald.* Alongside these texts, I use some critical texts by the Italian authors Christian Raimo (2002, 2018), *Lo stile trascendentale di Flannery O'Connor,* and Ottavio Fatica (2012), *Un proletariato di pavoni*, as well as the essays collected in *Reading Flannery O'Connor in Spain. From Andalusia to Andalucía*, by Mark Bosco and Beatriz Valverde (2020).

As for the side of 4E Cognition, the main —even non exclusive— tools and references for this analysis are Rietveld, Denys and van Westen's text *Ecological-Enactive Cognition as engaging with a field of relevant affordances. The Skilled Intentionality Framework* (2018), Ezequiel Di Paolo's *Enactive Conception of Life* (2018), and D.D. Hutto's and E. Myin's *Going Radical,* (2018), which can be found in *The Oxford Handbook for 4E Cognition,* (2018) edited by Albert Newen, Leon de Bruin, and Shaun Gallagher.

This is only a proposal among the many possible lines of research. Much more could be said, and many more connections brought to the field of investigation, especially because, as always in O'Connor's work, every theme and each statement immediately bring with them all the possible layers of interpretation, spreading the meaning in every direction, in a multiverse of significance. If, on the one side —paraphrasing what she wrote in one of her letters— the broader picture remains unseen until it is uncovered

through writing, then it needs to be written again in order to be fully understood (O'Connor, 2018: 163), on the other side, the meaning can only be seen as a whole in an immediate epiphany. This paradoxical yet consistent vision —which is probably the most peculiar trait of O'Connor's work and thought, and which also resonates deeply with the 4E Cognition idea of the world and the self as a relational, dynamic, complex system— is actually an effective way to approach an investigation on such a complex topic.

2. All the world in a detail. The paradox of meaning and the art of seeing

2.1. A literal revelation

Given O'Connor's conservative attitude towards religion and her interests in the ways of revelation —namely towards a "sense of human dependence on the grace of God, and a knowledge that evil is not simply a problem to be solved, but a mystery to be endured" (O'Connor, 1969: 209)— her work might be expected to be built on "abstractions, formulas, laws" (1969: 202), metaphysical concepts and moralistic messages, privileging the inner speech of soul at the expenses of other more prosaic elements and internal needs of storytelling, such as plot, characters, and concrete details. There is nothing further from the truth, as it is evident both in all her fiction and other writings, where she repeatedly brings the reader's attention to what in her opinion is "the first and most obvious characteristic of fiction" (1969: 91): the fact that it is "concrete" (1969: 67; 202) and "full of matter" (1969: 67). As O'Connor explicitly stated (1969: 197), "you don't write fiction with assumptions. The things we see, hear, smell, and touch affect us long before we believe anything at all" (1969: 197). Indeed, she seems to share the same "distrust of the abstract" that she attributes to her own characters (1969: 209). "The eye

sees what it has been given to see by concrete circumstances, and the imagination reproduces what, by some related gift, it is able to make live" (1969: 195). As always in O'Connor, this sentence operates on multiple levels (1969: 72). At a first layer of interpretation, it is evident that the power of her writing is conveyed through senses (1969: 91). Her stories are founded on, and revolve around, an accumulation of physical details, i.e. those nuances that constitute the unrepeatable personality of a character, as well as the unique path of a plot. These elements —which carry in themselves an "immediate weight" (1969: 70, 98)— are never explained, but only presented to the reader for what they are, according to the principle that fiction is much more "a matter of showing things" than of "saying things" (1969: 73, 93). As O'Connor claimed in several occasions, "the meaning of a story has to be *embodied* in it" (1969: 96). It is not abstract, but "experienced" through senses (1969: 73) and "determined by the nature of our perceptive apparatus" (1969: 67). "Fiction is [...] an *incarnational* art" (O'Connor, 1969: 68), and a writer should not fear getting dusty with human condition (1969: 68). Indeed, the creative process should start from the humblest materials available (1969: 68), at a literal level, with what can be actually seen in reality, i.e. "showing how some specific folks" react to some specific challenges of life in some specific circumstances (1969: 85).

As in the Radical Embodied Cognition paradigm, meaning —be it related to a fictional story, or to the real world— can be explained "in terms of embodied activity that involves dynamic processes that span brain, body, and environment" (Hutto, Myn, 2018: 98). This brings a further element of complexity. If all the meaning is already embedded in the story at its literal level (O'Connor, 1969: 75, 125), it might seem that no further symbolic nor transcendental interpretation is needed. In O'Connor, this is paradoxically both very true and very untrue. On the one hand, as she states, literature is concerned with sense and "the ultimate mystery *as we find*

it embodied in the concrete world of sense experience." (1969: 125). On the other hand, though, it is precisely "*the ultimate mystery*", that matters, even if in a very peculiar way. There are no transcendent messages to be sent through the text by the author, nor theological truths to be detected in it by the reader, and, most of all, it is never a matter of looking for fixed moral allegories. In O'Connor's narrative, objects are first and foremost exactly what they are —indeed, objects— and precisely as objects they assume all their value. As O'Connor wrote in a letter to William Sessions (1960, 2018: 327), things have first of all "a natural use in the story", and all evocation should be accomplished "through the concrete particulars of a life [of a character] that can [be made] believable" (1969: 27). In good fiction there are no preventive statements nor forced explanations. If a meaning has to be found, it must be conveyed "by grounding it in concrete, observable reality" (1969: 148). A good example is O'Connor's comment (1969: 99) on her own short story *Good Country People* (1955). Speaking about the wooden leg of the protagonist, which plays an essential role in the plot, she claims: "If you want to say that [it] is a symbol, you can say that. But it is a wooden leg first, and *as a wooden leg* it is absolutely necessary to the story" (1969: 99). And yet, on the other hand, there is an ambivalence in the subject. As already highlighted, it is the "ultimate mystery" (1969: 125), that contains the final meaning. What can be seen on the surface is of any interest only as we can go through it (1969: 41). Not only —as usual in fiction— as little as possible is stated, and it is the reader's task to eventually make the connections from things that are shown in the story (1969: 99), but also, the narrative mechanism has a paradoxical aspect in itself.

As O'Connor wrote, a good story "can't be reduced, it can only be expanded" (1969: 102) in more and more layers of significance, and still continue to escape the analysis and reject any fixed definition. "I think the way to read a book is always to see what happens, but in a good novel, more always happens than we

are able to take in at once, more happens than meets the eye. The mind is led on by what it sees into the greater depths that the book's symbols naturally suggest" (O'Connor, 1969: 71). All the details accumulated in the literal level of the story, "operate in depth as well as on the surface, increasing the story in every direction" (1969: 71). The reader "may not even know that he makes the connection, but the connection is there nevertheless and it has its effect on [the reader]" (1969: 99). Thus, elements such as a specific colour, a piece of cloth or food, or even a body part, gain new layers of resonance by "taking an absolute view and judging all things together" (1969: 134). This happens, for example, in *The Displaced person* (1955), which is all built through the sense of sight and the distorted vision of the two main characters (Arbona, 2020: 26), or in *Parker's Back* (O'Connor, 1965), where the spatial architecture operates on at least three different levels, from the most literal to the most symbolic, yet never giving up its corporal condition (Arbona, 2020: 39). An aporistic point of view is needed, one that allows to "see different levels of reality in one image or one situation" (O'Connor, 1969: 72). Flannery O'Connor called it "anagogical vision" (1969: 73), borrowing the definition from medieval philosophy. She claimed that it could be extended to literature, fiction and writing, as well as assumed as "an attitude toward all of creation, [...] a way of reading nature, [and an] enlarged view of the human scene" (1969: 73). Through such a vision, the levels of literal and symbolical end up overlapping and the complexity of her frame of mind becomes clearer. O'Connor considered writing as *embodied* in a literal and radical way. And yet, according to her perspective, the literal and the symbolic are tied together, and the essence is not distinguishable from the form (1969: 129). The two sides coincide and, paradoxically, in her fiction it is in the lowest degree that the highest moment of mercy and epiphany happens. As a matter of fact, the characters interested by the final revelation and conversion to grace are always the most disgraced ones, and also the only ones who can finally surrender and accept the absurd of the divine presence.

As shown, the coincidence of opposites operates on all levels, starting with the most plainly technical one. The revelation itself is never elsewhere, but it is carried at an earthly level by the narrative device of all those accumulated sensorial details and concrete objects that —as O'Connor made clear— are to be considered genuinely and essentially objects in themselves. If the two main qualities of literature are "mystery and manners" (1969: 103) —meaning by "mystery [...] that of our position on earth, and [by] manners [...] those conventions which, in the hands of the artist, reveal that central mystery" (1969: 124)— it is inevitable that the two aspects are intertwined at their deepest level. Fiction must literally "embody" the first through the seconds (1969: 104), since the mystery of existence always shows through the texture of ordinary lives (1969: 103).

O'Connor's anagogical vision works (at least) in a double direction, i.e. as the organisation of the whole from a fragment and as the specification of the details from the whole. This mirrored gesture resonates with what, more or less in the same time, Gilbert Durand wrote about memory in *Les Structures Anthropologiques de l'Imaginaire.* Paraphrasing his concept, memory is the vicarious magic through which an existential fragment can summarise and symbolise the totality of time (Durand, 1963: 436). Following this path and explaining the concept in the words of another more recent author, Mark Johnson, this is a mechanism of metaphor, intended as a "a pervasive, irreducible, imaginative structure of human understanding that influences the nature of meaning and constrains our rational inferences" (Johnson, 1987: xii). More broadly speaking, the whole paradoxical movement reminds a certain philosophical tradition that dates back in centuries and was developed through some of the major philosophers of the past, and which has one of its most vivid lines —even though certainly not the only one— in Spinoza's conception of *Deus sive Natura*, through which he shaped the essential interconnection of subject and world, as well as the paradoxical

idea of ethics as a *free necessity*. According to this perspective, all parts are vitally and consistently intertwined in a universe that is intrinsically driven by the necessity of the divine presence. This unique form of immanentism was at odds with a purely rational explanation, and with its very existence, it challenged the Cartesian explanation of the world, proving in the most absurd way, but with the purest clarity, that, exactly as in literature, "two and two is always more than four" (O'Connor, 1969: 102). Relying on what Flannery O'Connor wrote in her letters, Spinoza was not specifically among the philosophers she read —even though it is more than possible that she did. Nonetheless, the parallel can be explored as an enriching widening of perspective and a new opening of significance. Many other authors were indeed among her readings —such as Maritain, Weil, Heidegger, Thomas Aquinas, on the philosophical side, or Faulkner, Céline, Čhecov, Kafka, James, and many more, on the literature side— through which works and diverse paths, the sensibility towards such philosophical and existential themes must have reached her.

2.2. Defining God through poetry: a story of mythic dimensions

As stated in the last paragraph, anagogical vision works as a paradoxical connection between the parts and the whole. All layers and all levels are interconnected through a dynamical relation in a coherent universe. There is much more to say about it. First of all, the strong boundary between fiction and reality that O'Connor speaks about, has nothing to do with what —in fiction as in science— is commonly defined as realism. Indeed, O'Connor rather highlights the grotesque aspect of reality, a mechanism where "a certain distortion is used to get at the truth" (1969: 97). This doesn't mean that we can just give up any criterion of consistency or internal coherence, but rather that the connections that actually happen in the world are not necessarily the ones we would expect (1969: 98). On the one hand, it is a fact that we see reality through our eyes, and that

vision has a privileged status both in our narrative and creative process (1969: 144).

In this sense, "all novelists are fundamentally seekers and describers of the real" (1969: 40). Yet, on the other hand, the eye "eventually involves the whole personality and as much of the world as can be got into it" (1969: 144). Quoting Di Paolo on the matter, "the perceiving subject is not an absolute world anchor" (Di Paolo, 2018: 71). Instead, "the frames of signification are given by the sense-making activity itself" (Di Paolo, 2018: 71) and "all existence of this world [comes to being] as a totality of meaning" through the relational process (Di Paolo, 2018: 71). Following Merleau-Ponty, as quoted in Di Paolo, "the world is inseparable from the subject, but from a subject who is nothing but a project of the world; and the subject is inseparable from the world, but from a world that it itself projects" (Merleau-Ponty, 1945: 454, then in Di Paolo, 2018: 71). Any attempt to avoid this awareness is going to result in a "reduced approach to reality" (O'Connor, 1969: 193). It follows that "we must give the artist the liberty to make certain rearrangements of nature if these will lead to greater depths of vision" (O'Connor, 1969: 97). As a counterpart, the artist needs to be aware of his delicate role in rearranging reality, and must devote himself entirely to the accuracy of description (O'Connor, 1969: 97), "through adjusting and *attuning* to the world over time, in complex and nested ways" (Di Paolo, 2018: 98). O'Connor explains this concept through what Maritain called "the habit of art" (O'Connor, 1969: 101), meaning that all parts of the self —higher and lower, conscious and unconscious, ethic and aesthetic— are called into play in the creative act of world shaping. According to this insight, judgment begins already in the act of vision (1969: 90, 92, 130) and —at least in literature— the moral sense coincides with the dramatic sense (1969: 76). "Through the writer's eyes a world is shaped, [and] create[d]" (1969: 75). This process is never neutral. It implies the mechanism of attention and selective responsiveness to what the

world offers (Di Paolo, 2018: 98; Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 41). "The novelist makes [her] statements by selection. […] Every word, […] every detail […] every incident [are selected], and arrange[d] in a certain time-sequence for a reason" (1969:75). Thus, the accuracy of description of each novelist "will depend on [her] view of the ultimate reaches of reality" (O'Connor, 1969: 40) and the result is "inextricably entangled in the ways world gives itself to the subject" (Di Paolo, 2018: 71). That is to say, the outcome relies on the ability of the writer to understand the world's depths at a surface level. In turn, such an ability is essentially shaped and influenced by the world, environment, and specific circumstances in which the subject is immersed. "The sense-making activity itself is by nature transactional and constrained within material and historical possibilities" (Di Paolo, 2018: 71). "A subject projects a world and is itself projected by it, in virtue of how sense-making is constituted by adaptive, historically shaped, organism–environment relations" (Di Paolo, 2018: 90). Since no art is merely "sunk in the self" (O'Connor, 1969: 82), but spread and connected in all directions, it can be assumed that the context has quite a broad impact on the process.

This brings up once again all the discourse on the South, and on regional belonging —which O'Connor raised on several occasions (1969: 25, 36, 51, 191)— together with all the questioning on how, why, and by what necessity a writer is called to create a world over another. There are indeed some elements that potentially influence the whole matter, such as language, place, and the belonging to a certain geographical, social, and cultural background. As O'Connor states, "imagination is not free, but bound" (1969:197) to a specific environment. Paraphrasing a definition by Rietveld, Denys and van Westen, like all other aspects of life, narrative is built dialectically and over time, in a specific *sociomaterial ecological niche* (2018: 43, 46, 47). The fact that O'Connor chose the word "country" over "world" —which would have been more common in the literary field (1969: 26)— brings the

discussion back from a strictly literary to a wider political urgency, calling at stake not only the fictional, internal world of a story, but also the implications brought by the real geographical region (1969: 28) a writer belongs to, i.e. the proximal zone whose "body of manners" (1969: 28) deeply shapes the writer's perspective over time. Far from being an obstacle, this limitation —which in O'Connor's opinion is the first and most fundamental experience of human beings (1969: 193)— should be acknowledged as a tool and embraced consequently (1969: 196). "Literature is a product of our best limitations" (1969: 193), and the surrounding "texture of existence" (1969: 103) is a precious source for those manners that would probably be "grotesque and ridiculous, if not harmful" (Arbona, 2020: 42) if taken alone, but that together with mystery are essential in literature.

Of course, space is never merely geographical, but also cultural, political, and linguistic. Indeed, language is an emblematic element for identity. "A distinctive idiom is a powerful instrument" (1969: 199) through which the narrative and the perception of a character are shaped. Its relevance appears even broader, considering that it brings with it "the whole social fabric that could make a meaningful character" (1969: 104). "Through a character's own language", an echo of the whole region is heard, and this spares literature from being a "purely private experience" (1969: 199). Indeed, as stated by Di Paolo, living individuals "produce shared worlds through common paths of interaction" (Di Paolo, 2018: 91), among which a shared language is a quite important aspect. Nothing could be said about the personality of any character, "unless you put [it] in a believable and significant social context" (O'Connor, 1969: 104). Once again, the *landscape in the background* plays an essential role and is intrinsically socio-material, economical, cultural, and political, as Michel Foucault would define it, for example through his concept of *heterotropia* (1966, 1967, 1984) or through his insights on the micro-physics of power (1961, 1975, 1976). The discourse about the cultural

environment is a complex one. As O'Connor said, "we have to have stories in our background" (1969: 202), in order to build our identity both as individuals and as parts of a community. It takes a story to make a story, but no ordinary story will be enough. What is needed is "a story of mythic dimensions, one which belongs to everybody" (1969: 202), which is "held sacred by the whole community", and "in which everybody is able to recognise" the presence of the divine mystery (1969:202). The truth of a story is never exhausted by the author's intention. Once a text is written, it exists *in* the world, and it is *of* the world. It resonates further than the author's initial intentions, dealing also with all the implied and unavoidable chances of misunderstanding (1969: 199). As an interesting chronological coincidence, O'Connor wrote these statements only a few years before Gadamer 's groundbreaking *Truth and method* (1963/1983). In O'Connor's insight, "art is selective" (O'Connor, 1969:70), not only in the sense that it "requires a delicate adjustment of the outer and inner worlds [so that] they can be seen through each other" (1969: 34), but also in the sense that a negotiation is constantly happening between all the parts. "It is what writer, character, and reader *share* that makes it possible [for any narrative to exist] at all" (O'Connor, 1969: 204). Even though she never questions the author's authority and role, O'Connor's conclusion in this respect is actually not too distant from a broad hermeneutical attitude, implying that, up to a certain extent, there is a sharing of meaning in every process of artistic creation or textual production and this happens in both directions, i.e. from the writer to the reader, as well as from the reader to the writer. This might come quite unexpected for an author such as Flannery O'Connor, who elsewhere claimed to be writing in the light of the absolute (1969: 134), from the point of view of the Christian Orthodoxy (2018: 251), and with the aim to define God through poetry (1956, 2018: 241). Nonetheless, this is only one more aspect of the pervasive paradox that can be extensively found in her work. Indeed, nothing could be more consistent to her character.

A few more consequences. If the responsibility of communication is shared among the parts, the reader has as much importance and influence over the communicative process as the writer, and consequently, the final narrative about the world and the self is somehow a dialectical negotiation. This opens yet another layer of complexity that, on a deeper level, questions the possibility of significance in itself. At a first, more contingent approach, it presents the problem of O'Connor's "hostile context", where she had to assume that her "audience [didn't] hold the same beliefs [she did] (1969: 34), and then she was forced "to make [her] vision apparent by shock", i.e. to find a louder way to deliver her message through her writing (1969: 34) *despite* her readers. In general, the ideal reader always fails the writer's expectation and never overlaps with the concrete "average reader". In fact, "no matter what kind of ideal reader the author has in mind [...], the only reader [that he] can really know anything about is himself".[3] As a consequence, "we all write at our own level of understanding" (1969: 95). At this level, the inner necessity of the writer "to write the story" clashes with the constant possibility that "people will refuse to read" it (1969: 95), or won't have the necessary tools to decipher it. As O'Connor ironically wrote in one of her essays (1969: 34), the temptation might appear, to reject the readers' side all together. And yet, on the other hand, it is clear that the meaning process cannot work if one of the sides fails to be present and radically engaged in the dialogue. When the two parts don't share any "common background" (O'Connor1969: 34), no "sense-making" can be possible, and the communicative process itself has to be necessarily reshaped, both in its form and

3. I kept the overextended masculine form here to align with the original text. The fact that O'Connor always refers to the author and the writer in a masculine form, despite being herself, in the first person, an author and a writer, is undoubtedly a symptom of her irreducible but conflictive belonging to a specific historical and social context. This detail, I believe, confirms the thesis I advance in this paper regarding the radical co-dependence of the writer and her context, and the consequent need for this investigation to be historically contextualised and critically structured.

message (1969: 34). Moreover, the world itself is modified in this broken narrative, since "it is in the environmental consequences of living activity that the organism objectifies its sense-making" (Di Paolo, 2018: 89) and projects it as a world through a narrative.

O'Connor identifies the problem in the modern literature hero. This figure experiences the tremendous condition of being "root-less" and "homeland-less", and is then free to randomly cross the borders of the inner and of the physical world. For this reason, it suffers a total lack of sense (O'Connor, 1969: 200). In O'Connor's opinion, there would be no problem in this, if society's moral and aesthetic sensitivity recognised it as a monstrosity. But apparently this is not the case, as in modern literature this kind of character is considered precisely as a hero and as the most coherent representation of the *Zeitgeist*. A similar frame of mind can be found in Simone Weil, an author that O'Connor read and admired, as can be inferred by the several mentions of the philosopher that O'Connor spreads throughout her letters. In *L'Enraicinement,* Weil stated that *rooting* is the first and most essential need of humanity, and she saw in the eradication (*déracinement*) the worst disease of any human society (Weil, 1949: 39). According to Weil, rooting is the only way for a people to keep trace of their memory and collective culture, i.e. the only way to have a past and thus exist in the present (Weil, 1949: 10). This happens through the "art of transposing the truth" (Weil, 1949: 51) that a culture has, i.e., as for O'Connor, through narrative. "In the long run, a people is known, not by its statements or its statistics, but by the stories it tells" (O'Connor, 1969: 199).

Both in Weil and O'Connor, being rooted doesn't mean being fixed in one place forever. "Multiple roots" are needed (Weil, 1949: 17) and they must be well grounded in morality, but also dynamical in the present, in order to oppose the enormous loss of meaning that the contemporary humankind is experiencing. Paraphrasing O'Connor, "to be great storytellers, we need something to

measure ourselves against" (O'Connor, 1969: 202). The tension is never over, and the gesture must be active and involve all our being. As statements based on the model of 4E cognition would suggest, the equilibrium is always dialectical, problematical, and open ended (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 45), and the process must constantly readjust and reshape itself over time in order to keep the balance in a zone of "proximal metastability" (Rietvelt, Denys, and van Westen, 2018: 54).

Similarly, Di Paolo speaks of the "intrinsic dynamical and relational nature of the enactive conception of life as an adaptive, precarious *autopoiesis*" (Di Paolo, 2018: 86) —i.e. a constant readjustment of the living organism in order to differentiate itself from the context and at the same time adapt to it— which effort is generated through the partial overcoming of a primordial tension over time. This tension is never fully resolved in a state of equilibrium. Subjects "depend [on the world] for their continuous existence" (Di Paolo, 2018: 90). In this sense, life is always at risk, but this is precisely its paradoxical essence. Indeed, "it is thanks to the ongoing and risky engagement and regulation with the world that any identity is sustained and any interiority possible" (Di Paolo, 2018: 86). The relations between world and the *cognizer*, "cannot be meaningful unless individuation is an ongoing, open, precarious process. [...] The possibility of unpredictable, frame-transforming changes is inherent to being a cognitive system" (Di Paolo, 2018: 77) and determines its conditions of existence, "even in the particular circumstances where these changes are not actually occurring" (Di Paolo, 2018: 77) but only virtually possible. Rethinking the concept of roots under this new light implies rethinking also the concepts of home, space, community, and identity. Namely those elements that —both in Weil's and O'Connor's systems— come into play not only in literature, but also, more deeply, in morality and in life, constantly reshaping both the narrative and the subject's identity. To stand the ground of such a condition, a paradoxical attitude is needed. Even though

the identity of a people is rooted back in tradition (Weil, 1949: 10), the accumulation of meaning has to be intended as a passage into the present. Paraphrasing Weil one last time, all the beautiful stone bridges that we inherited from the Ancients are not meant to build solid and fixed houses on them. Instead they need to be kept free for crossing and passing through them, connecting the two river banks of past and present in a dynamical, lively, healthy relation. In order to do so, as O'Connor made clear, the sight must be trained to the absurd, the grotesque, and the unexpected, through the habit of seeing the absolute in the contingent.

2.3. The habit of seeing: a posture of the body

There is one more layer of complexity that needs to be explored, one which, if possible, resonates on an even deeper level than the previous ones, and which includes within it all the other aspects so far highlighted in this paper. Through this layer, the discussion comes back to the field of embodied cognition in a way that sheds a new light on the whole theme. It is useful to review the premises once again, in order to avoid misunderstandings. In many occasions, O'Connor said that literature is concrete and that the feelings an author aims to arise in the reader through the text cannot spread from abstract concepts, nor from other feelings. It is impossible to "create compassion with compassion, or emotion with emotion, or thought with thought" (O'Connor, 1969: 92). To be effective, a writer "has to provide all these things with a body; [s]he has to create a world with weight and extension" (1969: 92).

The relationship to the world necessarily passes through embodiment. Specific and concrete details are needed for the story to work anagogically and operate its effects. Even more deeply, a radical embodiment concerns the gesture of writing in itself, i.e. the shaping of a world through a certain narrative. The only way for the writer to reveal the *mystery*, is

"by describing truthfully what [s]he sees *from where [s]he is*" (1969: 92). This is a matter of perspective as much as one of vision. In Di Paolo's words, the subject "takes a stance, and from this stance relations between itself (the cognizer) and its world are inherently meaningful" (Di Paolo, 2018: 76). As O'Connor said, through the writer's eyes a world is created, which is at the same time literal and exceeds the literal in all directions. Such creation depends on the writer's sensibility, and yet this sensibility is always acquired and shaped through a specific point of view. Said otherwise, to look at the world, we must be at first situated somewhere *in* the world. In the first instance, this is something genuinely physical and spatial. The perspective revolution that O'Connor brings about is noteworthy, especially considering her context and background. As she wrote: "Reading [a] story is [...] at first like *standing a foot away* from an impressionistic painting, then *gradually moving back until it comes into focus*. *When you reach the right distance*, you suddenly see that a world has been created and that a complete story has been told" (O'Connor, 1969: 79). We might now question O'Connor if there is indeed one correct place where the point of view should be set, and at what distance it is desirable that we situate ourselves for our observation, but —whatever may the answer be— the whole process engages first and foremost our bodies in their relations to the environment. Even the most plain "perceptual world is only possible if there is underlying this consciousness an already oriented body engaged in transactions with the world" (Di Paolo, 2018: 71). As for the answer, in O'Connor's frame of mind, it seems that this should be the case, and the answer is offered by the usual hendiadys of "mystery and manners". "The artist uses his reason to discover an answer in everything he sees" (1969: 63). In this sense, the novelist is "a prophet" (O'Connor, 1969: 44) and "a realist of distances" (1969: 44), someone capable of "seeing far things" and make them feel close and personal, as well as to transform and widen close things to a point that they resonate as universal (1969: 44). "The novelist writes about what [s]he sees

on the surface, but [her] angle of vision is such that he begins to see before [s]he gets to the surface and [s]he continues to see after [s]he has gone past it" (1969: 131-132). "No matter how limited [her] particular scene" (1969: 77, 133), [s]he "always writes about the whole world" (1969: 77). Thus, "the way of saying a thing becomes a part of what is said, and every work of art [...] requires fresh attention", as well as an always reiterated act of looking (1969: 76).

To some extent, this gesture reminds the phenomenological reduction that Husserl extensively wrote about in "*Ideen I*" (1913) and that is one of the theoretical starting questions for all 4E Cognition. Like in the simplest of the experiences, i.e. watching our own table —an object which is part of our most proximal environment and is then included among the "objects on hand" (Husserl, 1983, 53)— if we want to understand an object in its essence, we need to watch it from a specific point of view, i.e. being in a well-defined relation to it. Such a relation is dynamical, meaning that we must examine the object from various perspectives, revolving around it, and looking at it in all its dimensions (Husserl, 1983: 52). Even so, the knowing of such an object "involves no conceptual thinking and [implies] the *advertence (Ableitung)* of attention". A specific mindset is needed and an active choice must be made. Indeed, the mechanism of attention drives the process (Di Paolo, 2018: 98). As a necessary specification, O'Connor fits in Husserl's framework only with some clarifications. At first sight, there seems to be no space for any *epoché* in her work, i.e., no suspension is possible for her characters from their preconceived notions and biases about reality. On the contrary, those prejudices are exactly what make their lives so miserable and interesting, and her narrative so sharp and effective. In this respect, O'Connor's insight on her characters is probably closer to Heidegger's concepts of prejudice (*Vorurteil*) as co-existent to the ontological origin (1927: 3, 25), and of *Entwerfenheit*, intended as the existential condition

of the subject of being thrown in-the-world, which is the starting point for the subject (*Dasein*) to fully become itself in-relation-with the world.

In fact, the mechanism of mercy in O'Connor's fiction can be partially explained through Heidegger's concepts of *Ereigniss* —the arrival of the unexpected, the unspeakable, the unacceptable— (Heidegger, 1985: 27), and of *Lichtung* —the sudden enlightening through an impossible epiphany. And yet, as a further paradox, in O'Connor's stories, what the main characters finally experience is not so different from an Husserlian *Ableitung*. Indeed, an abrupt divergence from the previous path and a suspension of all identity *are* precisely necessary to prepare the ground for the final acceptance of mercy as a destiny.

Differences aside, and with no ambition here to enter an even more complicated hermeneutical problem, the present work focuses on a trait that the authors analysed have in common. That is, broadly speaking, the fact that the perceptual process always implies a gesture, a physical attitude, and a body posture. The privileged connection between what is seen and the act of actually *seeing,* happens first of all in the body, in a specific situation and in a contextualised relation with the object. The description —as well as the act of looking— is never neutral. Indeed, it is radically *embodied*, *embedded*, *extended*, *enactive*, *and ecological*, as assumed by the paradigm of 4E Cognition, specifically in the definitions by Chemero and Thompson, and in the addition made by Gibson (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 41). "The notion that perception is action-oriented leads to a consideration of a very basic motor intentionality" (Newen, de Bruin, and Gallagher 2018: 10). As Marc Johnson wrote in *The Body in the Mind*, besides being always "contextually dependent" (1987; xiii), "embodied, imaginative", understanding responds to "image schemata and metaphorical projections", (Johnson, 1987: xiv) i.e. to "a recurring, dynamic pattern of our perceptual

interactions and motor programs that gives coherence and structure to our experience" (1987: xiv). Subjects "depend [on the world] for their continuous existence, both as experiencing beings but also, more fundamentally, as living bodies" (Di Paolo, 2018: 90). Newen, De Bruin, and Gallagher rephrase the concept quoting Robert Brandom, who in turn refers to Dewey (Newen, de Bruin, and Gallagher, 2018: 10). According to this perspective, the "most fundamental kind of intentionality [...] is the practical involvement with objects exhibited by a sentient creature dealing skilfully with its world" (2008: 178; in Newen, de Bruin, and Gallagher, 2018: 10). Thus, the intentionality of the subject is built through the subject's "skilful bodily movement in tandem with environmental demands" (2008, p. 178; in Newen, de Bruin, and Gallagher 2018: 10).

Given all these elements —as well as the fact that all the regions of the field of investigation are so deeply intertwined— the explanation cannot be searched in a merely rational, abstract, or analytical area. On the contrary, it must include all the aspects of the human. Said otherwise, this is once again a matter of attitude towards the world, as much as one of perspective. O'Connor wrote that when "imagination and reason [are] separated, [...] this always means an end to art", and to any meaning of the world (O'Connor, 1969: 83). Likewise, quoting Alva Noe through van Westen, "we should avoid *over-intellectualizing the intellect*" (2018: 48). As O'Connor explained, indeed, the right attitude towards the world, as well as towards literary creation, is nothing that can be learned theoretically. Instead, it "has to be learned in the habits. It has to become the way that [we] habitually look at things" (O'Connor, 1969: 92). Writing is "a virtue of the practical intellect" (O'Connor, 1969: 81). In O'Connor's universe, the paradoxical, quixotic choice not to escape any experience despite its apparent lack of sense, is a response to a challenge that we receive from the world. The sense of all mystery is revealed through the acceptance of the impossible, namely through the "quality of having to stare, of not getting the point

at once" (O'Connor, 1969: 77). Even though the ultimate meaning of looking cannot be taught through a technique (O'Connor, 1969: 83), yet, "anything that helps [...] see, anything that makes [...] look [...] can help".(O'Connor, 1969: 84). This specific attitude towards reality requires a lot of courage, hope, and patience, as well as "a grain of stupidity" (O'Connor, 1969: 77, 78), and a conscious engagement with the world. As O'Connor states, we "should never be ashamed of staring" (1969: 77), because "the longer you look at one object, the more world you see in it" (1969: 77). And yet, narrative is a selective process. Not all elements can be assumed and integrated in the big picture at the same time. The sentence "there is nothing that doesn't require [our] attention" (1969: 77), needs to be read in the sense that even the humblest materials and precisely the most apparently irrelevant details are worth an attentive look, and not, on the contrary, in the sense that we should claim to look at everything all at once. Among the many possible details offered by the world, we need to choose only a few, and focus exclusively on those which our sensitivity can resonate with. Quoting O'Connor once again, "we all write at our own level of understanding" (1969: 85), and can go no further. What we do not see, we cannot tell. An actual choice is required, throughout a dynamic process of awareness that involves the whole of our being, not only our rational decision-making processes, but also our emotional, sociocultural, biographical, historical, and physical parts.

3. The Skilled Intentionality Framework as a possible model for explanation

3.1. By concrete circumstances: the role of the environment in the response to the unexpected

Despite their chronological distance and their dissimilar context, in order to better understand the mechanism presented in the

previous paragraphs it can be useful to combine it more explicitly with the model of the Skilled Intentionality Framework developed by Erik Rietveld, Damiaan Denys, and Maarten van Westen in *The Oxford Handbook of 4E Cognition* (2018). As clarified in the methodological premise, my intention here is not to assimilate one side to the other, nor to explain Flannery O'Connor's work through a later philosophical current. Nonetheless, I think it is interesting to show some possible assonances between the two, with the aim of broadening the discussion and expanding the range of interpretations, and with the purpose to show that —even though the various versions of 4E Cognition undoubtedly present peculiarities and elements of great innovation— their theoretical foundations can be traced back in older philosophical and literary investigations, and can therefore be considered in a dialectical continuity with a specific tradition of thought.

Being a version of the 4E Cognition, the Skilled Intentionality Framework accepts the traditional definition of cognition as embodied, embedded, extended, and enactive, adding to it also the character of ecological (Gibson, 2017). In fact, the ecological aspect is a major trait, since the individuals are intended as part of an "ecological niche" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 43) or a "form of life" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 46) and as such inscribed in a context and involved in a dynamical relation with the environment. For the purpose of this research, this is probably the most interesting aspect, for all the implications it brings about. It cannot be isolated and understood on its own, but rather needs to be set in context, especially because the Skilled Intentionality Framework assumes a multi-layered, complementary, and interdisciplinary perspective, covering three levels of analysis. First of all —at the ecological level— it is the exploration of the context in which individuals are situated, with its peculiarities, chances and challenges. Secondly —at the phenomenological level— it is the analysis of the ways in which an individual interacts with this landscape, i.e. the "understanding

of skilled action in context" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 44). Lastly —at the neuro-cognitive level— it works as a model for the relational, dynamical, open-ended system of mind-body-environment. All these aspects are intertwined in a systemic approach.

In the Skilled Intentionality Framework, the world is intended as a "rich landscape of affordances" (Gibson, 1979; Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 44) for an individual situated in an ecological niche. By definition, "affordances" are "the possibilities for action provided to us by the environment" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 42). They imply a relation between some aspects of the *sociomaterial* context and an ability, or a skill, available in a form of life. As mentioned above, a "form of life" —even though it is constituted by all its individuals— doesn't exist at an individual level, but rather operates as a whole, i.e. a species, or even a definite socio-cultural, economical, and material life practice within a species. It is the outcome of "coordinated patterns of behaviour of multiple individuals" over time (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 46). Affordances exist at the level of the whole form of life, while at the individual level, the field is narrowed down to a manageable element for each subject and some affordances assume the role of relevant solicitations. Both affordances and solicitations concern the most basic functions of surviving, as well as the so-called higher cognition functions, such as "long term planning, reflection, creative imagination, social interaction, and language use" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 42), with no distinction between the two sides. In fact, the distinction is irrelevant (if not non-existent) in this model, where even the higher socio-cognitive processing is socially situated and carried through in spatial, bodily, and affective interactions.

At a first level of analysis, and in a narrower sense, the concept of ecological niche partially corresponds to what O'Connor refers to as "country". As already stated, the idea can also be

applied to O'Connor's work and perspective, meaning that —as part of a specific *ecological niche*— she enacted a practice of writing which could not be unbound from her context, nor from the specific relationship she had with it and with its other components. In this sense, her statement: "I write as I write because (not thought) I am Christian" is of extreme precision.

Besides these more historical and contingent aspects, there are more points of possible resonance. According to the Skilled Intentionality Framework, as human beings, when presented with multiple affordances in a concrete situation, we respond by activating a skilled intentionality, i.e. a "selective openness and respondence" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 43, 51) through a simultaneous "engagement" with those solicitations (Rietveld, de Haan, and Denys, 2013; Bruineberg and Rietveld, 2014; Kiverstein and Rietveld, 2015; van Dijk and Rietveld, 2017; Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 41). Like in Wittgenstein's example of a towel in a bathroom (presented in Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 50; cf. Wittgenstein 1969: 510–11), the environment offers potentially infinite chances for actions that can be performed in its respect (i.e. look at the towel, describe it, touch it, move it, use it...). Any object can be the trigger for a response, depending on the subject's skills to interact with it. Thus, as in O'Connor's prose, even the most specific, humble, and apparently irrelevant details hold an essential role and are foundational for the big picture, both in its co-dependent building and in its shared interpretations. Through the possession of a skill, we coordinate actions with environment, joining forces with its affordances in order to facilitate a positive outcome for survival. The whole process is intrinsically relational, both in the sense that all the elements take part in it, and that there is a strict correlation between affordances and skills. Indeed, our response to the world solicitations is never neutral. Rather, it is always embedded in a sociocultural practice, affectively connoted, and oriented to action, and it has the longterm double effect of constantly modifying the whole form of life, while also

reshaping the surrounding landscape. In the process, the field is continuously "restructured" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 59) by changes that might be equally provoked by an agent's reactions, by independent dynamics, or by the ongoing interaction between body, mind, and field. The process is relational also in a broader and more radical context. In fact, abilities and embodied skills are acquired and developed through a century-long tradition of social "interactions between learners and their embedded environments" (Hutto, Myin, 2018: 98), which in turn depend on the specific affordances presented over a timeline of given situations. Thus, all the affordances together contribute to the richness both of the landscape and of the consequent skills of the *niche*. Said otherwise, the landscape —which is at the same time social, cultural, economical, and material— very practically defines with its own internal geography the range of possibilities and boundaries, as well as the characteristics of the practices that are possible within it, and the orientation towards the unexpected and the potentially acceptable. This model can be used as a key for reading O'Connor's work under a new light, with the further mediation of a re-translation into phenomenological and Heideggerian concepts. One more collateral passage is needed in order to clarify the full trajectory of this analysis.

3.2. Switching perspectives: a dynamical orientation toward the possible

Rietveld, Denys, and van Westen also explain the process through Merleau-Ponty's *"Phenomenology of Perception"* (1945, then in Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 52). From this angle, the pattern of affordance - solicitation - affective response - action readiness, can be considered as the struggle of each individual in the form of life to counterbalance entropy by modulating the surrounding conditions in order to achieve a more convenient situation for survival, given a starting point of disadvantage. Following the path inaugurated by Merleau-Ponty, the SIF

assumes that, "as complex biological systems, living organisms are always simultaneously in a state of relative equilibrium and in a state of disequilibrium" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 52). The action readiness of a subject in a dynamical field then means his tendency to act through a self-organized compensatory activity of continuous readjustments, in order to "reduc[e] disequilibrium toward an optimal grip" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 45). Since no perfect equilibrium really exists for any living form, nor any "optimal grip" can ever be fully and definitively achieved, the real aim of the individual is to reduce the "*disattunement*" and restore a "metastable zone" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 54), i.e. a relatively optimal position that can ensure a less disadvantageous condition for survival. The term "*metastable zone*" is borrowed from "coupled dynamical systems" theories (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 54), and indicates a coexisting tendency in a system to dynamically integrate and segregate elements to ensure the system's health. Indeed, the paradigm works only if we intend the living beings as complex, dynamical, relational, open-ended systems, involved in a process of continuous re-adjustment.

Particularly as human individuals, we typically belong to multiple, partially overlapping forms of life, experiencing a condition of "*hypergrip*" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 64), i.e. the necessity and ability to rapidly switch attention and perspective in order to maintain a relatively optimal metastable zone and a state of dynamical equilibrium. This skill acts in a continuum of perception, thought, and action, blending together all the aspects of what it is to be human, such as rationality, emotivity, and bodily schemata. Indeed, the Skilled Intentionality Framework is paradigmatic for enactive cognition (Rietveld 2008a, 2008c; Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 43), linking emotion and ecological psychology with phenomenology. The whole process is embodied, and, as said, it is also a matter of perspective and attitudes towards the world.

In order to activate any skill intentionality response, we need to engage first and foremost through our bodies and with their consequent situated affectivity. Our posture towards the world influences the outcome of our experiences, and can be influenced by the world itself through the attuning mechanism. This argument has been widely developed in all the works on spatial experience in enactivism, and diverse strong versions can be found also in the works of Antonio Damasio and Mark Johnson. These two authors, by a diverse perspective and from different angles, all claim a prevalence of the body mechanisms in shaping our world and self. Indeed, "our embodiment is essential to who we are, to what meaning is, and to our ability to draw rational inferences and to be creative" (Johnson, 1987: xxxviii). In the terms of the SIF, this brings about also the discourse on "place affordances" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 58), i.e. places we are familiar with, that "offer possibilities for action and can generate a multiplicity of states of action readiness" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 58). "Places are aspects of the sociomaterial environment" and they can facilitate the action by putting "constraints on the structure of our field of relevant affordances" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 58).

The whole discourse can be related to the key-concepts of Heidegger's philosophy that have already been shortly mentioned in the previous paragraphs of this research, i.e. that of *Vorurteil* (1927: 3, 25) —intended as pre-comprehension, prejudice— and that of *Entwerfenheit* (1927: 145) —as projection, state of being thrown in the world. According to Heidegger's insight, in its being thrown in-the-world (*in-der-Welt-sein*), the subject of existence (the *Dasein*) is always influenced by its essence, history, past, and relation to others/to the world itself. Understanding does not come as an abstract or static grasping of a concept, but rather "from possibilities" (aus *Möglichkheiten*) that are encountered in the world and predetermined by the scope of what can be essentially disclosed within the process

(1927: 146). Getting a comprehension of existence from within, in its essentially projective character and dynamical state of being-thrown, also co-implies an understanding of the world. Building on these concepts and reading them through the Skilled Intentionality Framework perspective, it can be affirmed that our pre-comprehension of a situation (or of a place) pre-structures our reaction to any given situation and also our consequent readiness to establish a relation with it. We are never in a neutral field. Rather, each interaction is deeply intertwined with all the parts of the field, including the subject itself. "Criteria of rationality are ineliminably evaluative and dependent on our purposes and interests" (Johnson, 198: xiii) as much as on the field. This is true both at a cultural and at a physical level. The same relational, reciprocal dynamics happen correlatively at the individual level, with an added layer of complexity and richness. Since the field of affordances presents us with an immense variety of challenges and an overwhelming number of occasions, it is inevitable to narrow the field when it comes to each individual's life span. If, on the one hand, our general attitude is essentially driven to action through an intuitive responsiveness and an attention mechanism, on the other hand, not all the affordances can actually be solicitations to each individual, nor can they be relevant for everyone. Even though not necessarily at a rational level, out of all the available possibilities for action, only some are selected, i.e. those ones which are perceived as relevant in that specific situation. This sense of relevance is built through the skilled intentionality, meaning that the only engaging solicitations are those for which an individual has the convenient relative skills. Put in Flannery O'Connor's terms, "we all write at our own level of understanding" (1969: 85). And yet, an openness towards the possible is needed for survival purposes. At a certain level, this means that a narrative attitude must be kept alive. Material environment is always encountered as a world of value or significance and there is no separation between perception and action. Following the embodied paradigm, in such a field,

foreground and background shift continuously and dynamically, both in a physical and a metaphorical way. In fact, the possibility to perceive is also an aspect of the sociomaterial environment and "gaining perceptual access to the world is [in itself] a skilled activity" (Noë, 2012; Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 50). In this framework, describing the world actually means making the world exist under certain circumstances and specific parameters. One fundamental tool is then the ability of switching between ways of visualising the world through quick changes in the point of view. Once again, this is as much a matter of perspective as it is of embodiment. "If the affordances of a thing are perceived correctly, we say that it looks like what it is. But we must, of course, learn to see what things really are" (Gibson, 1979: 142; see Rietveld and Kiverstein, 2014; Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 50). This has much to do with "the way in which a person is oriented toward the possible" (Rietveld, Denys, and van Westen, 2018: 43). Finally, it can be useful to underline once again that, even the individual level of the analysis is just a partial view of the general picture, and that separating the two sides is a mere artifice of explanation. Not only, as stated in the SIF, the proper level of analysis is the whole, but also, even each situated individual is in a network. As a consequence, our concepts of individuality and subject can be reshaped through the holistic concept of "form of life", thus moving forward from the classical dualistic approach that still permeates some naive illusion of objectivism both in the fields of philosophy and of sciences. In such a restructured universe of meaning, all the expressions of a life form —be they a novel, a poem, or a philosophy theory— can be seen and assumed as intertwined, consistent parts of a dynamic, relational, problematic, open-ended system.

All the discourse deeply resonates with, and can be re-translated into Flannery O'Connor's universe of meaning, especially regarding her main focus on mercy, paradox, and the grotesque, and —even more specifically— in relation to her

characters' attitude towards the presence of the divine grace. As O'Connor repeatedly claimed, in her stories the readiness or inability of the protagonists to accept the unexpected and surrender to the effect of mercy, are the final point of transfiguration for the character, and also one the keys to understand the deeper meaning of "anagogical vision". As stated in the previous paragraphs of this research, and as investigated by the critical work of Arbona (2020), Kirwan (2020), and Little (2020), the main characters of O'Connor's stories suffer an initial condition of quixotism, a sort of deafness towards the world that prevents them from attuning to its chances and challenges and from taking action according to the changes that are happening in their proximal environment. Unlike the human beings presented by the SIF —which are in a condition of *hypergrip*— O'Connor's characters seem to be entangled in an opposite condition of *hypo-grip.* Regardless of the external situations, they stubbornly proceed along their prefixed path, towards an unbearable conclusion. Their lack of attention brings them to either misunderstand the signals and solicitations presented by the world, or to selectively and consistently respond only to the wrong ones, always in a wrong way. The "patterns of sensitivity and responsiveness" (Hutto, Myin, 2018: 99) of these characters appear to be altered or invalidated by various adverse circumstances. If it is true that "through sustained context-sensitive active engagements with worldly offerings, organisms enactively evolve their most fundamental cognitive capacities, (Hutto, Myin, 2018: 99), their failure to adjust accordingly can be interpreted as a missing skill in their development stages, or, more generally, as a radical *disattunement* with the environment, resulting in an attitude of closure towards change. In O'Connor's terms, they are blind to the effect of the divine mercy. In more Heideggerian words, they rely solely on their prejudices (*Vorurteile*). Those prejudicial condition —built throughout their lifetime, based on distorted or incomplete elements from their past experiences or education—

brings them to the impossibility to recognise the absurdity of their own situation, and causes the most unbearable consequences, as well as the most oxymoronic, grotesque and untenable stands on their side, making the hypothesis of welcoming and accepting the epiphany (*Ereigniss*) impossible. A good example among others is, in *Wise Blood* (1952), Hazel Motes' choice to found a "Church with no Christ" as a solution for all the problems in the world. All this process has much to do with the characters' attitude towards the possible, i.e. their choice of perspective. If, as demonstrated by the SIF, a point of view is always embedded in the environment and inevitably changes the field observed, the decision of not making any choice, or pretending that there is only one perspective, has to provoke fundamental modifications in the outcome. Due to poor sociocultural conditions, or to adverse affective situations, these characters skip or only partially correspond to the challenges of collecting and refining the tools needed to build a flexible skilled intentionality. Thus, they result unable to survive the complexity of their present. Because of their existential condition of being thrown in the world —with the aggravating circumstance of repeatedly refusing the tools offered to cope with the problem, or even to recognise it as a problem— these characters keep staring at the world always through the same point of view and are never able to change their focus. As long as they (actively or subconsciously) avoid to change their look and their posture —i.e. accept the solicitations from the world and recognise them as meaningful and relevant for their life— they are condemned to a miserable destiny.

There is one last twist in perspective, which can be useful for the purposes of the present analysis. In O'Connor's stories, the protagonists actually do live a final conversion, i.e. a resolution of the conflict through the paradoxical mechanism of mercy. Despite all the adversities they encounter on their path, they do indeed experience a transfiguration, which brings all

together the closure of the plot and offers the reader layered interpretative possibilities. This epiphany is no free choice on the characters' side. Rather, it happens when no other chances for rebellion are left, i.e. when the protagonists can't finally help but accept their ineluctable destiny and are forced by circumstances (*aus Möglichkheiten*) to allow the presence of the divine in their life. That is to say, at a level which is still internal to fiction, the characters might not understand the function of the challenges nor the relevance of the final twist, and maybe even be unhappy with the outcome, but this is quite irrelevant for the sake of the wider picture. The strength of the narrative acts even despite its own internal elements. Paraphrasing O'Connor, the protagonist may not even see the connection, "but the connection is there nevertheless and it has its effect" at a wider level (1969: 99). Coherently with the anagogical vision, the whole process is something that —even though starting at the literal level of characters, plot, details, and always remaining anchored to the specific situated context— essentially exceeds all of this, immediately regarding a wider mechanism that involves the possibility of literature in itself. Indeed, at a more structural level, even more than in the characters themselves, the transfiguration happens in the readers' eye. The shift of awareness implies a change in the point of view from which the reader observes the story. Through the closure of the plot, a final layer of interpretation is presented, thus opening up the chance for a reinterpretation of the whole meaning, i.e. an absolute and immediate vision of the truth of the story, in which all details and literal elements finally assume their essential, irreplaceable role and become clear.

As an ultimate paradoxical element, this level of comprehension can be reached only with the whole story, through its full development and disclosure. As O'Connor said, "it takes every word in the story to say what the meaning is"

(1969: 96). It would be impossible to summarise its content, or to list only its abstract philosophical meanings. In this respect, quoting O'Connor once again, "when anybody asks what a story is about, the only proper thing is to tell him to read the story" (1969: 96). Given O'Connor's radical awareness of the importance of narrative, this can only partially be a joke on her side. Moore deeply, it means that not only a writer "tell[s] a story because a statement would be inadequate" (1969: 96), but also, a reader needs to go through all the passages of the story in order to really understand it, i.e. to let the story's anagogical mechanism work at multiple levels. This is the only way in which a story can be effective, and meaningful to any reader.

In conclusion, what O'Connor seems to ask her readers is to adopt exactly that same attitude that her own characters show, i.e. the "quality of having to stare, of not getting the point at once" (O'Connor, 1969: 77), and the consequent need to stare longer and with "a grain of stupidity" (O'Connor, 1969: 77, 78), until the puzzle comes together in a final coherent picture. This same attitude is what O'Connor demands that even the writer hold towards his own fiction. In this process, a lot of patience, trust and perspective are needed, and the final epiphany is never an option which can be freely chosen or preferred by any of the sides involved, since neither the reader, nor the writer have full control or power of decision on the story. Rather, it is something that imposes itself as a necessity through the most literal, humble, specific, irrelevant, physical details. In order to see the mechanism and let it act, the usual paradoxical sight needs to be applied. Precisely through this stolid, stubborn, too specific and close-by look, i.e. through the constant, irrational, paroxysmal attention that we as readers (and O'Connor as a writer) reserve to a story, we finally are allowed the chance to discover the whole world in every aspect of the story, and thus to understand its absolute meaning.

4. Conclusions

Much of the conclusion can be already inferred from the elements laid out in this paper and some partial parallels have been confirmed along the analysis. Nonetheless, an explicit final statement is owed the reader as a synthesis of the correlation presented between the paradigm of the Skilled Intentionality Framework and Flannery O'Connor's work. Among the many resonances and nuances that emerged throughout the present research —which are all essential for shaping a unique bigger picture— some lines and elements seem to stand out as the knots of a *fil rouge* that can help orient us better in such a complex universe. As already highlighted, the embodiment aspects are fundamental in O'Connor's work, in the sense that her prose —even in its more absolute and deep philosophical messages— remains rooted in everyday life of individuals, intended as living creatures with spatial, physical, dynamical bodies in a process of self-affirmation. The theme of the body is radically intertwined with that of perspective and context. The point of view, as well as the way we look at the world (be it a fictional one or a real objective construct) has always a big influence on how the narrative is built, and consequently, on what kind of world is seen and considered as believable. This immediately calls into question not only the individual level, but also the collective level, and the concept of form of live, which in O'Connor is related to the discourse of belonging. This refers also to the mechanism of "anagogical vision" and to the internal coherence of her work. Under this respect, all of O'Connor's writing —both fictional and non-fictional— responds to a deep and constant urgency to embody a more widely political and cultural practice of sense-making and world-shaping *through the making of fiction*. This attitude —which can be defined engaged in its own peculiar way— has the explicit aim to restructure the field and prepare a more suitable and receptive environment, with the hope of reaching a less unfavourable condition for culture, literature,

and moral principles. By acknowledging this attitude of the writer and its daily embodied practice, it is possible to enter O'Connor's work with a renewed awareness of its complexity, contradictions, relations, and limits.

Nevertheless, it would be reductive not to keep in mind the most important implication —i.e. as a rebound effect, the same reflective and genealogical gesture can and must be applied also to this present investigation, as to any philosophical attempt of interpretation, be it related to Flannery O'Connor, or to any other topic. In everything we state, we can never pretend to play the role of absolute, omniscient observers. Instead —as it is well known in 20th Century physics after Einstein's theory of relativity and Heisenberg's uncertainty principle— the observer modifies the experiment with their presence and, in turn, the experiment itself affects the whole environment and context, including the observer itself. In cultural anthropology, this corresponds to Ryle's concept of *thick description*, as reinterpreted by Clifford Geertz (Geertz, 1973: 313). According to this concept, the object of our discourse is indeed the product of a "stratified hierarchy of meaningful structures in terms of which [the facts observed] are produced, perceived, and interpreted, and without which they would not [...] in fact exist" (Geertz, 1973: 313). Stated with even more clarity, "what we call our data are really our own constructions" (Geertz, 1973: 314), i.e. the elements starting from which our self- and world-narrative is built and has effects on the picture we draw, as well as on us. This is true for all kinds of knowledge and for every practice of thought, included the present one. Some kind of *perspectiveness* is needed, but not in the sense of relativizing all assumptions of truth, nor of suspending the belief in reality. On the contrary, and as a last paradox, there is no relativism in this vision. Instead, to quote Flannery O'Connor once more, we can say that it is precisely by "taking an absolute view and judging all things together" (O'Connor, 1969: 134) that the whole picture assumes its meaning, "for a view taken in the light of the absolute

will include a good deal more than one taken merely in the light" of fragmentation (O'Connor, 1969: 134). To rephrase the concept one last time, details are *just* details and *as details* they deserve all our attention, but with the constant awareness that in each of these details is always contained the whole universe of meaning. In order to navigate this universe, it is useful to assume the complexity of the picture, and train the habit of looking at it with a radically involved attitude, but with no pretentious aim of assimilation. Such a call towards awareness might help us understand better the sense of the present proposal, as well as the specific field of the investigation. As the Italian philosopher Carlo Sini has repeatedly written throughout his career, every philosophy —i.e. every narrative gesture of world-building— is an auto-biography, not in a merely psychological sense, but rather in the sense that every knowledge and practice is always included in a genealogy, which is the auto-biography of that practice (Sini, 2014: 99; Cambria, 2025: 7). In this respect, we are all involved in the continuous, dialectic, open-ended, trajectory of such a gesture.

Bibliography

Arbona, Guadalupe (2020). *Reaching the world from the South: the territory of Flannery o Connor,* in Mark Bosco, S.J.; Beatriz Valverde (eds), *Reading Flannery O' Connor in Spain. From Andalusia to Andalucía.* UJA Editorial, Universidad de Jaen, The Catholic University of America Press.

Cambria, Florinda (2025). *Memorie: filosofia e autobiografia*, in Carlo Sini (2025), *Filosofia e Memoria*, Milano: Il Saggiatore.

Damasio, Antonio (2000). *Sentir lo que sucede,* Tr. Pierre Jacomet, Santiago de Chile: Editorial Andrés Bello.

Di Paolo Ezequiel A. (2018). *The Enactive Conception of Life,* in Albert Newen, Leon de Bruin, and Shaun Gallagher, *The Oxford Handbook for 4E Cognition* (2018), Oxford: Oxford University Press.

Durand, Gilbert (1963). "Les Structures Anthropologiques de l'Imaginaire. "Introduction à l'archétypologie générale, Paris: Presses Universitaires de France.

——— (1964). *La imaginación simbólica,* tr. Marta Rojzman, Buenos Aires: Amorrortu editores.

Fatica, Ottavio (2012). *Un proletariato di pavoni,* in Flannery O'Connor, *Un ragionevole uso dell'irragionevole. Saggi sulla scrittura e lettere sulla creatività*, a cura di Ottavio Fatica, tr. Giovanna Granato, Roma: Minimum Fax.

Foucault, Michel (2011). *Storia della follia nell'età classica,* ed. Mario Galzigna, tr. F. Ferrucci, Milano, Rizzoli.

Gadamer, Hans-Georg (1983). *Verità e metodo*, trans. G. Vattimo, Milano: Bompiani.

Geertz, Clifford (1973). *Thick Description: Toward an Interpretive Theory of Culture*, in Clifford Geertz, *The Interpretation of Cultures*, London: Basic Books, Inc.

Heidegger, Martin (1967). *Sein und Zeit,* Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

——— (1985). *Unterwegs zur Sprache,* Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann Verlag.

Husserl, Edmund (1983). *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy*, tr F. Kersten The Hauge/Boston/Lancaster: Martinus Nijhoff Publishers.

Hutto, Daniel D.; Myin, Erik (2018), *Going Radical,* in Albert Newen, Leon de Bruin, and Shaun Gallagher, *The Oxford Handbook for 4E Cognition* (2018), Oxford: Oxford University Press.

Johnson, Mark (1987). *The Body in the Mind. The bodily Basis of Meaning, Imagination, and Reason,* Chicago and London: The University of Chicago Press.

Kirwan, Michael, S.J. (2020). *Andalusia on the Liffey: Sacred Monstruosity in O'Connor and Joyce,* in Mark Bosco, S.J.; Beatriz Valverde (eds), *Reading Flannery O' Connor in Spain. From Andalusia to Andalucía.* UJA Editorial, Universidad de Jaen, The Catholic University of America Press.

Little, Brent (2020). *Quixotism and Modernism: the Conversion of Hazel Motes,* in Mark Bosco, S.J.; Beatriz Valverde (eds), *Reading Flannery O' Connor in Spain. From Andalusia to Andalucía.* UJA Editorial, Universidad de Jaen, The Catholic University of America Press.

Merleau-Ponty (2005). *The Phenomenology of Perception*, tr. Colin Smith, London and New York, Taylor and Francis e-Library, then in Rietveld, Erik;Denys, Damiaan; Maarten, van Westen (2018), *Ecological- Enactive Cognition as engaging with a field of relevant affordances -The Skilled*

Intentionality Framework (SIF), in Albert Newen, Leon de Bruin, and Shaun Gallagher, *The Oxford Handbook for 4E Cognition* (2018), Oxford: Oxford University Press.

Newen, Albert; de Bruin, Leon; Gallagher, Shaun (2018). *4E Cognition: Historical Roots, Key Concepts, and Central Issues,* in Albert Newen, Leon de Bruin, and Shaun Gallagher, *The Oxford Handbook for 4E Cognition* (2018), Oxford: Oxford University Press.

——— (2018). *The Oxford Handbook for 4E Cognition*. Oxford: Oxford University Press.

O'Connor, Flannery (1960). *The violent bear it away,* London & Boston: Faber and Faber.

——— (1966). *Everything that rises must converge,* London & Boston: Faber and Faber.

——— (1980). *Mystery and Manners, Occasional Prose,* selected & edited by Sally and Robert Fitzgerald, New York: Farrar, Straus and Giroux.

——— (1988). *The Habit of Being, Letters of Flannery O'Connor, selected and edited by Sally Fitzgerald*, New York: Farrar, Straus and Giroux.

——— (2007), *Wise Blood*, NYC, Farrar, Straus and Giroux

——— (2018). *Diario de Oración*, tr. Isabel Berzal Ayuso y Guadalupe Arbona Abascal, Madrid: Ediciones Encuentro.

——— (2019). *Un ragionevole uso dell'irragionevole. Saggi sulla scrittura e lettere sulla creatività*, a cura di Ottavio Fatica, tr. Giovanna Granato, Roma: Minimum Fax.

——— (2021). *Un brav'uomo è difficile da trovare,* tr, Gaja Cenciarelli, Roma: Minimum Fax.

Raimo, Christian (2002). *Lo stile trascendentale di Flannery O'Connor,* in Flannery O'Connor, *Un ragionevole uso dell'irragionevole. Saggi sulla scrittura e lettere sulla creatività*, a cura di Ottavio Fatica, tr. Giovanna Granato, Roma: Minimum Fax.

Rietveld, Erik; Denys, Damiaan; Maarten, van Westen (2018). *Ecological-Enactive Cognition as engaging with a field of relevant affordances -The Skilled Intentionality Framework (SIF),* in Albert Newen, Leon de Bruin, and Shaun Gallagher, *The Oxford Handbook for 4E Cognition* (2018), Oxford: Oxford University Press.

Sini, Carlo (2000). *Idoli dell conoscenza*, Milano, Raffaello Cortina Editore, now in Carlo Sini (2014). *Opere, vol IV tomo II La solidarietà delle pratiche e l'origine dell'autocoscienza*, Milano: Jaca Book.

——— (2025). *Filosofia e Memoria*, Milano: Il Saggiatore.

Spinoza, Baruch (2009). *Ethica more geometrico demonstrata* tr. S. Landucci, Roma-Bari: Biblioteca Filosofica Laterza.

Valverde, Beatriz (2020). *Flannery O' Connor: Catholic and Quixotic*. in Mark Bosco, S.J.; Beatriz Valverde (eds), *Reading Flannery O' Connor in Spain. From Andalusia to Andalucía.* UJA Editorial, Universidad de Jaen, The Catholic University of America Press.

Weil, Simone (1949). *L'Enraicinement.* Prélude à une déclaration des devoirs envers l'être humain, Paris: Les Éditions Gallimard.

Parte IV

Estética (y vida) *entre* algoritmos…

Observaciones sobre apropiaciones y usufructos de la palabra estética: la *Clean Girl Aesthetic*

Macarena Farías*

1. De la industria cultural a *Tik Tok*

Adorno y Horkheimer definen en 1944 la industria cultural como un sistema de elaboración masiva de productos culturales diseñados como medio de ocupación del tiempo libre de la masa trabajadora. En otras palabras, la industria cultural posee como uno de sus principales objetivos dar respuesta a la demanda de las distintas clases sociales de ocupar su tiempo con productos diseñados para los ritmos y tiempos disponibles de la vida capitalista de mediados del siglo XX. Este sistema cultural comprende el circuito de cines, revistas, diarios y emisoras de radio que constituyen un monopolio que ofrece bienes culturales semejantes, producidos en masa, para un consumidor que no se consolida como un sujeto individualizado con rasgos propios, sino que es parte de la masa anónima del mercado cultural: un receptor ordinario. Se trata de un fordismo cultural en el que la técnica, la producción en serie y la estandarización prevalecen sobre la artesanía creativa. De esta manera, el principal fin que persigue la industria cultural es el "abastecimiento del público" (Adorno y Horkheimer, 1998: 168), que será logrado mediante la fabricación de productos en masa diseñados para cada tipo de consumidor.

* Macarena Farías es Licenciada en Letras por la Universidad Nacional de Rosario. Becaria doctoral radicada en el Instituto de Estudios Críticos en Humanidades (IECH, CONICET-UNR).

La industria está concienzudamente sectorizada: aunque los consumidores quieran distinguirse entre sí, respondiendo a la ilusiva diferenciación ofrecida por la mercadotecnia, en realidad, subyace un principio homogeneizador porque todos "los productos mecánicamente diferenciados se revelan como lo mismo" (1998: 168). Por lo tanto, Adorno y Horkheimer proponen, por ejemplo, que la diferenciación de películas de tipo A o tipo B resulta, en última instancia, infértil, ya que la propuesta cultural subyacente es, en esencia, idéntica. Tómese por ejemplo una película de amor que postula el triunfo del amor hegemónico y heterosexual por sobre una determinada cantidad de adversidades de la vida cotidiana. Esta propuesta puede sectorizarse: para consumidores estadounidenses, argentinos, europeos; para trabajadores de la industria en puestos operativos, administrativos o de gerencia. No importa: el producto, en sí, es el mismo. Lo mismo sucede con las revistas que son comercializadas a distinto precio que, a su vez, debaten los mismos contenidos amarillistas, por tomar un tema recurrente. Y así podrían enumerarse muchísimos ejemplos más. Lo cierto es que la sectorización, organización, separación y determinación de los distintos nichos de la industria cultural prueban ser ilusorios bajo la vía de estudio que abonan Adorno y Horkheimer (1998) desde su óptica.

En el presente, el advenimiento de nuevas tecnologías y el crecimiento exponencial de las innovaciones técnicas han impulsado numerosos y diversos cambios en la industria cultural y en los modos de subjetivación concomitantes. La literatura contemporánea al respecto es amplia y variada, aunque la revisión de aportes intelectuales como los de la Escuela de Frankfurt durante el siglo XX continúan vigentes y prueban ser un punto de partida más que productivo para continuar interviniendo críticamente nuestro presente histórico del XXI.

Ciertamente, el conjunto de subindustrias que componen el sistema de la industria cultural se ha modificado cuantitativa y

cualitativamente. Las plataformas digitales lideran la industria del entretenimiento y han relegado a la televisión o la radio tradicional a un estatus de menor importancia. La televisión, en 1944, se caracterizaba por poseer una "uniformidad recíproca" que tendía a "una síntesis de radio y cine" (Adorno y Horkheimer, 1998: 168). Hoy en día, esa función sintética del 'todo-en-uno' es atomizada por las redes sociales. Diversión, educación, información: las *apps* todo lo pueden. Además, están controladas por algoritmos que recolectan la información de consumo digital de los usuarios, ofreciendo contenido *on demand* ultrapersonalizado. Esto, sin duda alguna, realmente supone un salto cualitativo del concepto de industria cultural de mitades del siglo pasado.

Entre todas las plataformas digitales en boga, el primer lugar del ranking es de *Tik Tok*, la aplicación de videos china que es récord en descargas desde 2019 y que se lanzó definitivamente a la fama en 2020, pandemia de COVID-19 mediante, con 850 millones de descargas anuales (Koetsier, 2023). En un cómodo segundo puesto, Instagram es la segunda aplicación más descargada del mercado, con 3.8 billones de descargas desde su lanzamiento en 2010, de acuerdo con la agencia especializada en estadísticas de redes sociales para marketing The Social Shepherd en 2023. El top 5 es completado por X (ex Twitter), Facebook y Snapchat, pero estas plataformas no resultan relevantes para los fines de este trabajo. Al contrario, sí resultará relevante la plataforma Pinterest, la red social que permite a sus usuarios utilizar un motor de búsqueda exclusivo de imágenes y videos cortos y guardarlas en carpetas personales llamadas *pins*. Esta *app* reunió 445 millones de usuarios activos en septiembre de 2022 (Pinterest, 2022) y fue la fuente desde la cual se obtuvieron las imágenes aquí incluidas.[1]

1. Para consulta de las estadísticas actualizadas periódicamente, véase: *Tik Tok*: https://wallaroomedia.com/blog/social-media/tiktok-statistics/; Pinterest: https://investor.pinterestinc.com/news-and-events/press-releases/default.aspx; Instagram: https://thesocialshepherd.com/blog/instagram-statistics

2. *Tik Tok* en la industria cultural

Tik Tok permite a sus usuarios filmar, publicar, compartir y acceder a contenido en formato de video. Se encuentra actualmente disponible en 150 países, posee traducciones a más de 75 idiomas y se posiciona en el top 10 de aplicaciones más descargadas de más de 40 países. Desde la Universidad Politécnica de Tianjin (China), Hui Zuo y Tongyue Wang (2019) postulan que la plataforma *Tik Tok* es un dispositivo cultural emergente peculiar porque los productores de contenido cultural son, además, y de manera simultánea, diseminadores [*disseminators*] y consumidores. En este sentido, los usuarios no solamente son los creadores de un producto cultural diferenciado, sino que también operan como medios de difusión mediante la opción de "compartir" [*share*] los videos con sus contactos y, además, lógicamente, son consumidores, en tanto *viewers*. Así, en la trinidad consumidores-creadores-diseminadores, los usuarios se erigen como auténticos sujetos activos que operan en la web divulgando tendencias, votando sus preferencias, compartiendo y privilegiando cierto contenido por encima de otro, además de simplemente consumirlo.

La página principal de *Tik Tok* presenta los videos verticalmente y permite a sus usuarios pasar al siguiente video con tan solo deslizar hacia arriba el dedo por la pantalla. Los videos no exceden los dos o tres minutos de reproducción (en el caso de los más largos), pero, generalmente, rondan el promedio de los 30 segundos o un minuto, por lo que requieren un período de atención muy breve por parte del consumidor. Además, esta corta duración alienta la hiper-especialización de los contenidos: los temas de cada video comprenden una propuesta de consumo ultra-específica que exacerba la fragmentación y división de la industria cultural observada por Adorno y Horkheimer en la década del 40. Por eso, su temática puede ser de lo más variada. Los hay con fragmentos de música comercial

de fondo, generalmente con alteraciones en la melodía y en el ritmo original, para que queden a tono con el contenido de cada usuario: bailes, *lip sync*, compilados de imágenes y videos, etc. A su vez, el formato de 'voz en off' es altamente difundido. En este tipo de videos se puede observar un montaje de escenas, generalmente de la vida cotidiana del/de la creador/a de contenido, acompañado de una explicación narrativa que relata la acción del video o comparte alguna reflexión. También es posible identificar un tercer formato, similar al de un 'noticiero', que puede o no tener una pantalla verde con alguna proyección de fondo, en el cual un/a presentador/a relata una historia real o ficticia, anuncia una novedad, comparte un dato curioso o un acertijo, etc. Este último formato es el que mejor emula las funciones 'informativas' que supo ocupar la televisión. Finalmente, un último formato muy popular de *Tik Tok* son los *challenges* o las tendencias virales. Estos videos son producidos en torno a una consigna general o plantilla de video difundida por un gran número de usuarios y puede consistir en un desafío de baile, una broma a otra persona [*prank*], la utilización de un efecto o filtro de captación de imágenes determinado, una frase para completar, etc.

De los tipos de formato presentados anteriormente me interesa un subgénero particular: aquellos videos narrados con voz en off que muestran la rutina de mujeres estadounidenses entre 20 y 30 años, que pueden clasificarse dentro del fenómeno estético intitulado *Clean Girl Aesthetic*. Para ello, es menester intentar comenzar a desenmarañar la idea de lo *aesthetic*, incluso antes que de lo *Clean*.[2]

2. El hecho de señalar el epicentro en mujeres estadounidenses no es azaroso, sino que sostenemos que responde a un fenómeno mayor y ampliamente difundido en redes sociales que ganó terreno específicamente luego del confinamiento de la pandemia de COVID-19. Como señala Mona Chollet (2020) en su libro *Belleza fatal* a propósito de pos-lecturas de la serie Mad Men, "parece ser una tendencia profunda de la época: la aspiración de regresar a una clara distribución de los roles sexuales" (11) y lo atribuye al hecho de que "cuando un

3. LO *AESTHETIC*

Hace ya algunos años, no podría determinar cuántos (porque la temporalidad de la *web,* bajo la lógica del *engagement* y la viralización, no se corresponde con la temporalidad de nuestro mundo 'real') comencé a notar la difusión progresiva de una palabra: *aesthetic*. Así, singular, es decir, morfológicamente disimulando su pertenencia al campo de la *Aesthetics* (la Estética), y también en minúsculas, como es propio de ese relajamiento ortotipográfico y gramatical de las redes sociales. La encuentro así tal cual empleada tanto en inglés como en español, nunca traducida. Me doy cuenta de que funciona como esas palabras-contraseña de internet, esas que se gestan desde el inglés como lengua *pilgrim* de intercambio en la web y que se conforman con ocasionalmente adaptar algunos rasgos fonológicos para mayor comodidad de pronunciación en su uso oral según cada lengua-meta. Pienso en *meme* (/miːm/ >

---

grupo social se ve a sí mismo —erróneamente o con razón— asediado, agredido, amenazado en su identidad, refuerza las coacciones que ejerce sobre los sexos, y en particular refuerza el control sobre el aspecto y el comportamiento de 'sus' mujeres" (13). Chollet explica así que la amenaza que la pandemia supuso sobre los cuerpos y los gobiernos, y los discursos proteccionistas que produjo, no solo activó dispositivos biopolíticos de control sanitario, sino que también es argumentable que incentivó "un repliegue de las mujeres hacia los terrenos que siempre les fueron asignados y que, juzgados como agobiantes hasta hace poco, hoy vuelven a ser presentados como refugios protegidos, íntimos, tranquilizadores y aderezados con múltiples atractivos" (2020: 15). Este fenómeno, que puede ser discutido y problematizado, sin dudas ha cobrado principal fuerza en sociedades como la estadounidense en las que movimientos como el mormonismo poseen un poder y una influencia considerables.

No obstante, cabe señalar que, si bien el recorte del objeto de estudio de la *Clean Girl Aesthetic* se enfoca en usuarias mujeres, no descartamos su desborde a círculos de usuarios masculinos u otras identidades sexogenéricas, aunque las consideramos más periféricas dado que el fenómeno se difunde y fomenta desde y para mujeres jóvenes cishetero en su mayoría. Desde luego, tanto este aspecto como el señalado anteriormente requieren un estudio especializado en materia de género en detalle y con herramientas metodológicas que exceden a los fines de este trabajo específico.

/meme/), por ejemplo, o en *photo dump* (/ˈfoʊt̬oʊ dʌmp/ > /foto damp/ o /foto dump/), por nombrar algunos. Según el *Urban Dictionary*, el repositorio virtual colaborativo de jerga [*slang*] en inglés, lo *aesthetic* puede definirse como (el resaltado es propio):

> "A combination of things that are *pleasing to look at*" (Free Amerika, 6/04/2015)
> "Something that *looks good* or *pleasing to the eye*" (AYB, 6/10/2003)
> "A word typically used by teenage girls to say something looks good. So much so that the main definition of the word has been lost. Used to mean something that looks pretty or the appreciation of beauty, but now it means anything that looks good to a teenage girl" (crazytaxicab 24/03/2021)

Los ejemplos ofrecidos por estos usuarios son (el resaltado es propio):

> I like the aesthetic of your *blog*. (Free Amerika, 6/04/2015)
> The flower garden was arranged in an aesthetic *manner*. (AYB, 6/10/2003)
> I need an aesthetic *profile picture* for Twitter. (crazytaxicab 24/03/2021)

Podemos observar que, aunque las definiciones parecen dar cuenta de un adjetivo atributivo (*aesthetic* sería, llanamente, algo "lindo") el uso sustantivado del primer ejemplo permite pensar que "la estética" [*the aesthetic*] de algo refiere al grupo de decisiones que lleva a que algo sea o no atribuible a esa dimensión "linda", al territorio del *looking good*. Además, resulta plausible interpretar que la marcada insistencia en la utilización del verbo *look* y del adjetivo *pleasing* por parte de los usuarios da cuenta del hecho de que lo *aesthetic* queda reducido a aquello que genera placer cuando es percibido por otros. De hecho, los ejemplos parecen ratificarlo: un blog prolijo, lindo; un jardín ordenado armoniosamente; una bella foto de perfil para una red social. Esa primacía de lo "lindo" nos puede remitir a la propuesta de Byung-Chul Han en torno a la "estética de lo bello" en la modernidad: "lo bello queda aislado en su positividad pura. El sujeto de la modernidad (...) hace de lo bello algo

positivo convirtiéndolo en objeto de agrado" (2015: 29) y, en este movimiento, se separa definitivamente de lo inquietante que es inherente a lo sublime. Este desplazamiento se correspondería con el esfuerzo kantiano de separación entre estética y moral.

De acuerdo con Kant, el objeto bello irradia el brillo de una presencia libre de todo interés o finalidad mediante su propuesta de que los juicios de gusto son autónomos, es decir, distintos a los juicios lógicos (de conocimiento) o prácticos (morales), y propone en *Crítica del discernimiento* [*Kritik der Urteilskraft*]: "El placer en lo bello (…) no es ni un placer del goce, ni una actividad legal, (…) sin poseer un fin o un principio a modo de pauta" (2001: 257). No obstante, lo *aesthetic* como categoría funcional en el seno de la dinámica de las industrias culturales digitales no parecería desligarse de su tradicional asociación con la moral, acoplándose con aquella función esencialmente adoctrinante que tuvo para Adorno y Horkheimer la industria cultural. Sostenemos que la idea de *lo aesthetic* no responde únicamente al afán escópico de la era digital y las redes sociales, como un llano descriptor aparentemente vacío de otros semas, sino que, como veremos más adelante, se desenvuelve como un verdadero dispositivo ordenador que se encuentra al servicio de la ideología de consumo, reforzando la conformación de estereotipos y el emplazamiento técnico que opera sobre las subjetividades desde el advenimiento de la tecnología moderna, por proponerlo en términos heideggerianos.

La primera consecuencia de la naturaleza visual de lo *aesthetic* parecería ser que opera como vía de identificación entre coetáneos. Esto se debe a que lo bello, en consonancia con la ultrasegmentación de la industria cultural, se vuelve subcategorizable y consumible. En las distintas plataformas digitales es posible encontrar un amplísimo abanico de *aesthetics*, en plural, con rasgos distintivos y subtipos. Se trata de una lógica que podríamos denominar 'estética del *look*' o 'estética

de la insignia', ya que es posible encontrar diversas etiquetas que acompañan 'lo *aesthetic*'. Por lo tanto, lo bello no sería unívoco y universal, sino que debe cumplir el rol de ser agradable únicamente para el nicho de mercado correspondiente (de ahí su dimensión consumible). Así, lo *aesthetic* le otorgará un valor crucial a todos aquellos elementos que sean visualmente identificables mediante su asociación a un grupo de pertenencia determinado, lo que se hace eco de lo que Adorno y Horkheimer identifican como la "omnipresencia del estereotipo" (Adorno y Horkheimer, 1998: 181), que es impuesta por la reproducción técnica de productos cada vez más hipersectorizados. Veamos algunos ejemplos para esclarecer esta idea:





Imágenes 1 y 2: *Cottagecore aesthetic*[3]

3. Imagen 1: https://pin.it/7utn3s0; imagen 2: https://pin.it/3tSlcOE





Imágenes 3 y 4: *Y2K aesthetic*[4]



Imágenes 5, 6 y 7 (de izquierda a derecha): subtipo 1 de la *Academia Aesthetic honeycore academia*, subtipo 2 de la *Academia Aesthetic: fairy academia*, subtipo 3 de la *Academia Aesthetic: dark academia*[5]

4. Imagen 3: https://pin.it/5C2n2WI; imagen 4: https://pin.it/4VLuTps

5. Imagen 5: https://pin.it/5UxouP2; imagen 6: https://pin.it/6b2xuXU; imagen 7: https://pin.it/5aGGYK6



Imágenes 8 y 9: *E-Girl aesthetic*[6]

Como resulta observable a partir de las imágenes, cada *aesthetic* propone un universo de sentido estético-visual claramente delimitado. La moda se consolida, en última instancia, como el territorio de expresión por excelencia de una u otra estética-insignia. Cada grupo estético identifica y utiliza distintivos que demuestran su pertenencia o avocación a una u otra *aesthetic*, que por cierto son de los más variadas y ofrecen múltiples subtipos para que cada usuario pueda encontrar el nicho perfecto en el que construir su lugar de pertenencia, como puede observarse en las imágenes 5, 6 y 7, que son variantes de la *academia aesthetic*.

Sin embargo, lo *aesthetic* no se agota en lo puramente visual y es precisamente eso lo que lo vuelve un acontecimiento estético superador a la mera estética de "lo bello moderno" postulada por Han (2015) que, a su vez, desdibuja el intento distintivo

6. Imagen 8: https://pin.it/5zIktvv; imagen 9: https://pin.it/719BhMo

kantiano entre estética y moral. Si bien la moda se consolida como la mejor vía de expresión de este fenómeno, estos "campos estéticos" traen aparejados modos de comportamiento y ritmos de vida específicos, lo que también fue prefigurado por Adorno y Horkheimer (1998) en relación con la función didáctico-moralizante (y por tanto, disciplinaria) de los estereotipos prefabricados de la industria cultural. De esta manera, así como el estereotipo prefabricado, lo *aesthetic* opera como categoría transversal para ordenar la vida de las usuarias, y los dispositivos privilegiados de la industria digital lo constituyen los cotidianos y frecuentes estímulos de los videos de *Tik Tok*, especialmente aquellos narrados en voz en *off* o simplemente con música comercial de fondo, que funcionan para presentar el día a día: hábitos, rutina, ropa, lista de compras del supermercado, etc.[7]

A cada *aesthetic* parece corresponderle un modo de vida determinado: las *cottage core* se verán reflejadas en la actividad culinaria, la jardinería, el trabajo manual; las *Y2K* en la industria de la moda o la música, en un estilo de vida nocturno, en reproducciones de mujeres como las de *Sex and the City* o las muñecas *Bratz*; las *academia* (independientemente de su subtipo) serán estudiantes que persigan el éxito, devotas de los libros, abocadas al perfeccionamiento de sus estudios; las *E-girl* buscarán como referentes mujeres del ámbito de la *IT*, serán adeptas a las nuevas tecnologías, coquetearán con el mundo *gaming* y el animé.

7. El formato GRWM (Get ready with me), por ejemplo, muestra usuarios alistándose para salir. En esta ruta de enlace pueden accederse diversos videos que siguen la *Y2K aesthetic* y, como puede observarse, visualmente todos los elementos parecen emular la estética de los 2000: prendas, peinado, maquillaje. La música, por supuesto, protagonista del video en este caso, también es de comienzos del milenio: https://www.tiktok.com/discover/grwm-y2k. Otro ejemplo muy difundido consiste en mostrar la rutina diaria de cada usuaria. Por ejemplo, un lunes de *cottage core aesthetic*: https://www.tiktok.com/@momentsbyjemma/video/7131861757517106434, o también un GRWM https://www.tiktok.com/@your_sunny_flowers/video/7272657054957849862?q=cottage%20core%20grwm&t=1738262544296

Por lo tanto, es posible postular que efectivamente existe una moralidad y una *praxis* en cada ideal de lo bello que cada *aesthetic* postula en tanto se manifiesta una idea de bien que debe ser perseguida, anulando cualquier expectativa de una belleza kantiana separada de lo moral. Se cristaliza así la capacidad de los avances de las nuevas tecnologías de construir un universo organizado por estereotipos que formatean subjetividades, suponiendo una organización simbólica que luego debería ser reproducible en la 'vida real', lo que también es anticipado por Adorno y Horkheimer (1998) en torno a la intención realista de la industria cultural, que destacan especialmente en el ámbito del cine sonoro.

Cada *aesthetic*, entonces, nacerá y se verá reproducida en los contenidos de millones de usuarias que tripartitamente producen, consumen y diseminan imágenes multimedia que categorizan y subcategorizan a la masa de consumidoras. Cabe destacar que el hecho de que los usuarios cuenten con esta triple participación supone la postulación de sujetos activos que, al compartir/diseminar, se encuentran *reproduciendo* estos (y otros) avatares de la industria cultural. En términos foucaultianos, el poder (en este caso, encarnado en la moralidad *aesthetic*) "produce cosas, induce placer, forma saber, produce discursos; es preciso considerarlo como una red productiva que atraviesa todo el cuerpo social más que como una instancia negativa que tiene como función reprimir." (Foucault, 1978: 182). Es decir que la participación de los usuarios como consumidores, productores y diseminadores constituye realmente una "economía del poder" (1978: 182) en la cual, siguiendo a Han (2017), se encuentran acompañados por una sensación de libertad que crea una ilusoria capacidad ilimitada de 'poder hacer' que, en realidad, sería aún más efectiva en términos de coacción que el 'deber hacer' de la biopolítica disciplinaria foucaultiana. Este punto será aún más relevante luego cuando profundicemos en nuestro objeto de estudio.

Es interesante señalar que, a pesar de que el imperio de lo *aesthetic* parece abarcar únicamente el universo de *Tik Tok* (que se erige como la mayor plataforma para el desarrollo de este movimiento por su novedad, su atractivo y su facilidad de navegación), no es esta plataforma el único dispositivo a considerar. La era digital supone —obliga— un 'consumo 360º': cada red social complementa a la contigua. Por esta razón, este fenómeno *aesthetic* es un común denominador en otras plataformas, especialmente en Instagram, Tumblr, Pinterest y Twitter. Se trata de un dispositivo 360º cuya punta del iceberg es actualmente *Tik Tok*, aunque ese lugar privilegiado ha sido ocupado por otras aplicaciones en el pasado: Facebook, a comienzos del 2010, e Instagram, más recientemente.

Al mismo tiempo, los circuitos tradicionales de la industria cultural no quedan exentos, sino que se acoplan a este fenómeno 360º y se integran y retroalimentan con y a través de las lógicas de las redes sociales. Así, por ejemplo, en lo que específicamente concierne a las *aesthetic*, los productos culturales de la industria del cine y la televisión presentan personajes que visualmente representan cada universo *aesthetic* y se comportan conforme a sus reglas. Entonces, en las producciones audiovisuales en materia de cine y/o series, las usuarias podrán encontrar los personajes que mejor representen su aspiración en términos tanto de moda como de comportamiento social. En *Euphoria*, por ejemplo, la mega-producción de HBO que sigue la desenfrenada vida de excesos de un grupo de adolescentes cuyos integrantes presentan de manera diferenciada una *aesthetic* bien determinada: la *E-girl,* la *academia,* la *Y2K*, y hay más: *indie, slutty, shaggy*, etc. Lo mismo se ve replicado en los productos de la industria musical, que también son piezas fundamentales en la consolidación, difusión y creación de cada *aesthetic*.

A riesgo de sonar redundante, lo importante es delimitar claramente que las *aesthetic* no son, entonces, otra cosa más

que 'modelos' ofrecidos por la industria cultural: nichos de consumo hiperfraccionados publicitados mediante oropeles de libre albedrío y propia voluntad de elección, eso que Adorno y Horkheimer (1998) denominan "pseudoindividualidades", esas autofiguraciones de originalidad en la conformación subjetiva que son en realidad meras impostaciones estéticas vacuas que no se corresponden con la exploración o desarrollo de singularidades subjetivas, sino que en su mayoría responden a una gramática neoliberal... Pero ya volveremos sobre esto.

Antes de zambullirnos de lleno a la *Clean Girl Aesthetic* como caso de estudio, consideramos pertinente no dejar de señalar otra característica por demás notable de lo *aesthetic*: si bien las categorías, tipos y subtipos son producidos y diseminados por la mega-industria cultural estadounidense, en verdad, pareciera que prescinden de la localización. Los términos anglosajones se incorporan en el vocabulario de la juventud argentina con la misma facilidad que son importados los productos-meca [*token*] para reforzar la pertenencia a tal o cual *aesthetic*. Basta con caminar por cualquier plaza de una ciudad de Latinoamérica en la que haya un evento de cómics o animé para encontrar *E-girls* en medias bucaneras rayadas blancas y negras, con remeras de manga corta, superpuestas a remeras de manga larga, con delineados afiladísimos, bebiendo energizantes marca *Monster* y utilizando términos en inglés en sus conversaciones cotidianas. Este brevísimo comentario respecto a la incorporación de las lógicas de lo *aesthetic* por fuera de Estados Unidos se vuelve esencial porque se erige como un rasgo distintivo de este fenómeno. Tómese por contraste la estética *flogger* en Argentina, que fue creación autóctona, nacida de coordenadas coyunturales particulares. O bien la estética *rollinga, trap* o la *emo* que fueron verdaderas transculturaciones de estéticas extranjeras y supusieron, en términos de Ángel Rama, un intercambio de lo propio y lo ajeno que resultó en una modificación del producto cultural

nativo.[8] El caso de lo *aesthetic* es peculiar en tanto se consume directamente desde la industria que lo genera, esto se debe a que los consumidores son residentes del mundo digital, y no de países o ciudades específicas. El código postal en el que se reciben las novedades es el perfil de usuario de la red social: se trata de una ciudadanía digital.[9]

4. *Clean Girl Aesthetic*

De todas las *aesthetics* en circulación, aquí nos convoca una: la *Clean Girl Aesthetic*. Esta 'estética de las chicas limpias' se presenta, tanto en su imagen visual como en su dimensión subjetivadora,

8. Asimismo, es interesante notar que estas otras identidades culturales-estéticas se caracterizan por un principio de sociabilidad, de ahí que muchas se denominen "tribus urbanas" y respondan a una dinámica grupal, a la manera en la que William Foote Whyte lo señala en su libro *La sociedad de las esquinas* (1943) que sostiene que estos grupos se identifican por su solidaridad, lealtad y ayuda mutua. Esto no se encuentra replicado en el universo digital de lo *aesthetic*. Al contrario, se trata de un proceso unívoco de identificación de un usuario con un tipo de contenido multimedial determinado, pero sin ningún tipo de intercambio o vinculación a nivel grupal o urbano, como sí era central en los floggers y emos a comienzo de los 2000 en las famosas escaleras del Shopping Abasto en Buenos Aires o bien en el caso de los traperos a finales de la década de 2010, ya que estos interactuaban entre sí y con la cultura urbana para sus batallas de *freestyle*, por ejemplo, como fue el caso del fenómeno de El Quinto Escalón.

9. Algunos ejemplos de videos creados por usuarios de distintos países de América Latina en los que puede observarse el empleo del término *aesthetic*:
E-girl en Buenos Aires: https://www.tiktok.com/@e_girln.t/video/7055839245776342277
Chica mexicana armando un atuendo Y2K: https://www.tiktok.com/@soy.sofiaalanis/video/7395304617388543237?q=mexicana%20grwm%20y2k&t=1738263243130
Video humorístico en Perú: https://www.tiktok.com/@h.polux/video/7192367516344225029?q=peru%20aesthetic&t=1677677093130
Colombia: https://www.tiktok.com/@viceart/video/7059908942301777157?q=aesthetic%20colombia&t=1677677240020
Brasil: https://www.tiktok.com/@brunamelop/video/7435051098353700151?q=grwm%20em%20portugu%C3%AAs%20brasil%20y2k&t=1738263396409

como una estética de lo impoluto, lo perfecto, lo carente de errores; o, en términos de Han (2015): una estética de lo pulido. Visualmente, la moda de las *Clean Girls* se caracteriza por prendas a medida, que acentúan con disimulo la silueta, de colores neutros entre los que priman el beige, el marrón y el verde musgo. El maquillaje es sutil, busca generar un efecto natural, imperceptible[10]. La piel limpia, radiante y luminosa es la protagonista del rostro, que se encuentra despejado gracias a prolijos peinados recogidos con gel que no dejan 'ni un pelo fuera de lugar'. El color dorado, brillante, es el privilegiado para los accesorios, que son escasos. La manicura y la pedicura completan el *look*: uñas cuidadas, modestas, de colores claros y con cutículas moldeadas a la perfección.



Imagen 10: moda *clean girl*[11].

10. Los tutoriales de maquillaje resaltan particularmente este aspecto 'pulido', límpido, como puede observarse aquí: https://www.tiktok.com/@aliciabreuer0/video/7088277582684130566?embed_source=121331973%2C71011723%2C120811592%2C120810756%3Bnull%3Bembed_blank&refer=embed&referer_url=www.myimperfectlife.com%2Fnews%2Ftiktok-clean-girl-aesthetic&referer_video_id=7088277582684130566

11. Imagen 10: https://pin.it/4pqBxo5
Ejemplos en vídeos de *Tik Tok*
Argentina: https://www.tiktok.com/@juliamaestretti/video/7143662388376620293?q=clean%20girl%20outfit&t=1677678054665
Brasil: https://www.tiktok.com/@barbaratramontinn/video/7196415524748709126?q=clean%20girl%20outfit&t=1677678054665
Estados Unidos: https://www.tiktok.com/@v__rivera/video/7058194212986178817?q=clean%20girl%20outfit&t=1677678054665

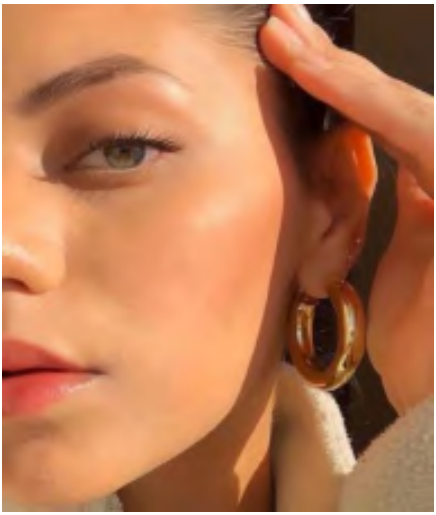
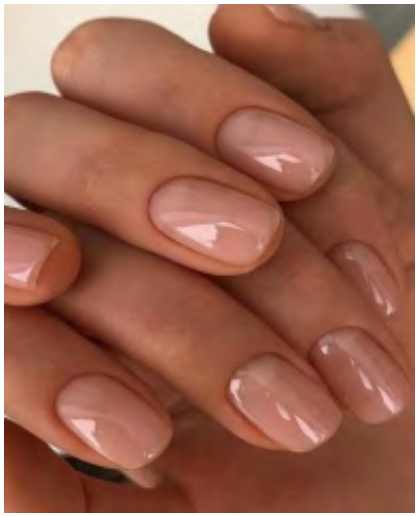



Imagen 11: maquillaje, piel y accesorios[12] Imagen 12: manicuría *clean*[13]

Resulta interesante la propuesta de la revista virtual *Pure Wow* que sugiere que la existencia de esta "estética de la chica limpia" implica la existencia de una "estética de la chica sucia". Esta suciedad parecería verse traducida en términos de lo no-pulido: "«Clean girl» implies there's a «dirty girl» aesthetic, too. The popular trend makes wearing a face full of makeup or having textured skin seem less desirable. It also makes you wonder if having acne, natural hair or even body hair puts you in the «dirty» category". Por lo tanto, en materia de maquillaje y cuidado facial, afecciones dermatológicas como el acné son motivo de ocultamiento y, precisamente, pulido, bajo la pátina de *glow* de la *Clean Girl Aesthetic*.

Han identifica este afán por lo pulido, lo terso, lo impecable y liso como la "seña de identidad de la época actual" ya que refleja un "imperativo social general: encarna la actual sociedad positiva" en la cual "lo pulido e impecable no daña. Tampoco ofrece una

12. Imagen 11: https://pin.it/5enNmGZ
13. Imagen 12: https://pin.it/1KqShuf

resistencia" (2015: 11). Al contrario, la reacción que obtiene es la del 'me gusta', que es pura positividad, sensaciones agradables y anulación de la negatividad, la alteridad, la extrañeza. Se trata, entonces, de "un mundo de hedonismo, un mundo de pura positividad en el que no hay ningún dolor, ninguna herida, ninguna culpa" (2015: 16). Sin dolores, heridas, ni culpas, no sería descabellado argumentar que tampoco existe el esfuerzo, el cansancio, el estrés, la anhedonia. Esto podría deberse a que, de acuerdo con Han, "la estetización demuestra ser una *anestetización*" (2015: 18).

Este aspecto se vuelve especialmente relevante cuando recordamos que, como ya se ha explicado previamente, una *aesthetic* no es solamente un compendio de elementos visuales personales como la ropa o el maquillaje. Al contrario, es "*a whole lifestyle*", como propone el blog *My Imperfect Life*: los tipos de vivienda y su decoración, las formas de trabajo, la alimentación y, claro, el empleo del tiempo libre estarán marcados por la moral *clean* en los cánones de esta anestetización. Veamos la definición de la *Clean Girl Aesthetic* que propone este foro a sus lectores:

> To really sum up this trend, just think of that girl (everyone knows at least one) whose skin looks super fresh, never has a hair out of place, she exclusively drinks matcha and chai lattes and seems like she has her life totally together.
> It has many facets, including morning routines, clothes and even dreamy perfumes—especially when it comes to soft, floral perfumes. As far as we can tell, the aesthetic was inspired by the likes of Bella Hadid and Hailey Bieber, who definitely seem to embody all the elements. (...)
> The morning routine TikToks involve waking up early and doing a yoga sesh, before pouring yourself a foamy matcha, having a slow shower and then adorning yourself with your faves from your capsule wardrobe and covering yourself in gold jewelry. Before you then complete your 'clean girl makeup routine'.



Imágenes 13, 14, 15, 16 y 17: hábitos *clean*[14]

A partir de las entradas de blog, las imágenes obtenidas de Pinterest y los enlaces a videos de *Tik Tok*, es posible obtener un panorama multimedial a 360° que da cuenta de la *Clean Girl Aesthetic* como estilo de vida. La constante música relajante o de feliz melodía y las transiciones armoniosas que acompañan a los videos, junto con las fotos perfectamente iluminadas que caracterizan esta *aesthetic* ciertamente producen ese efecto de "*anestetización*" de Han (2015: 18) y poseen como corolario la postulación de una cultura de lo positivo en la que los cuerpos aspiran a la plasticidad y la artificialidad: no sufrir, no engordar, no sudar, no ser imperfectos. Esta inflexión de lo *aesthetic* no es azarosa, sino que es sintomática de la omnipotencia de la lógica neoliberal y responde a los nuevos modelos de subjetividades que este sistema produce, caracterizados, según Jorge Alemán, por una "reconfiguración de lo simbólico desde

14. Imagen 13: https://pin.it/31C2lUU; imagen 14: https://pin.it/1dum0aN; imagen 15: https://pin.it/3IoOvm0; imagen 16: https://pin.it/1EGIRjZ; imagen 17: https://pin.it/21Xwopi

la lógica de la mercancía" (Alemán, 2016: 31). Aunque no desde la coerción y la violencia explícita porque, al contrario, como señala Han (2017: 27-30), la eficiencia de este modelo recae en la omnipotencia de una lógica de poder inteligente [*smart*] que opera mediante la seducción, la cultura afirmativa y el ideal de la vida buena.

La idea del bien está claramente definida: hábitos saludables, aprovechamiento del tiempo libre en actividades asociadas al bienestar personal, cuidado del cuerpo y de la imagen personal, entre otras. Las *Clean Girls* no tienen malos días, no son perezosas, no tienen problemas. Se trata, llanamente, de seres *imperativamente felices*: estar bien y contentas es la moralidad última. Esta felicidad es producto de su bella vida y de su bello orden rutinario. El *journaling*, por ejemplo, esa práctica de escritura íntima propia de la 'ciencia de la felicidad', en términos de Sara Ahmed, es central en la invención de la estética de las chicas *clean*. Esto se debería al hecho de que esta *aesthetic* "se funda en un modelo de subjetividad muy específico, en el que la persona siempre sabe cómo se siente, y puede diferenciar entre las emociones buenas y malas" (Ahmed, 2019: 28).

Lo malo, claro, no tendrá lugar en esta estética de la positividad, por lo que deberá ser purgado con meditaciones guiadas, caminatas y *smoothies* verdes. Este imperativo de eliminación de la negatividad implica un sentido de responsabilidad en la gestión y el diseño de la propia vida que no solo acrecienta el individualismo y el resquebrajamiento del interés por la vida en común, sino que, de acuerdo con Jorge Alemán, también implica necesariamente una coerción casi ilimitada del 'super yo' que tiene como contracara la culpa, la severidad, el castigo y la depresión (Alemán, 2016: 28). La crueldad subyacente de esta cultura afirmativa es simple: cada cual tiene lo que merece (Alvaro, 2021: 83)

porque es responsable de lo que le sucede y de lo que no (2021: 86).

Consagrarse al bienestar (y su consecuente espectacularización en redes sociales) implica el subyugamiento a esa versión de la felicidad como herramienta de control que no es más que un catalizador del máximo rendimiento del capital humano. En esta lógica, la intolerancia al malestar implica necesariamente un trabajo de expoliación sobre lo anormal y lo negativo, resultando en última instancia en la eliminación de lo improductivo, de aquello que se interpone entre las personas y su nunca alcanzable ideal de optimización final, ese diseño perfecto ulterior cada vez más lejano. Al fin y al cabo, se trata, como ya hemos esbozado, de un tipo de subjetividad muy específica del neoliberalismo, ni más ni menos. En términos de Daniel Alvaro: "los valores de autoinvención y adaptabilidad, de responsabilidad, operatividad y rentabilidad, de entusiasmo y bienestar, son componentes normativos de un nuevo tipo de subjetividad indisociable de la época neoliberal" (2021, 84).[15]

15. Respecto al imperativo de la felicidad y el mandato optimista, véase: Bertant, Lauren, *El optimismo cruel,* Caja Negra, 2020; Edgar Cabanas Díaz, *La felicidad como imperativo moral: origen y difusión del individualismo "positivo" en el capitalismo neoliberal y sus efectos en la construcción de la subjetividad*, Tesis doctoral inédita leída en la Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, Departamento de Psicología Básica, 2013; Eva Illouz y Edgar Cabanas Díaz, *Happycracia*, Ediciones Paidós, 2019*;* Daniela Losiggio y Cecilia Macón, *Afectos políticos. Ensayos sobre actualidad*, Miño y Dávila Editores, 2017; Vanina Papalini, *Garantías de la felicidad*, Adriana Hidalgo editora, 2015; B. Ehrenreich, *Sonríe o muere. La trampa del pensamiento positivo*, Turner Norma, 2011.



Imagen 18: Máximas para una rutina *clean*[16]

Por lo tanto, el reinado de las *aesthetic* en el entorno digital y, especialmente, las múltiples figuraciones y reversiones de la *Clean Girl Aesthetic* implican —tal como fue anticipado por Adorno y Horkheimer (1998)— la postulación de un estereotipo que nada posee de inocente o vacío. En su lugar, se trata de la tipificación de un modelo subjetivo muy específico con una clara función ideologizante, si consideramos a la ideología en su sentido marxista de cámara oscura en tanto produce un "extrañamiento de los individuos ante su propia actividad" ya que "la ideología altera no solo la comprensión de la realidad sino la misma realidad, por tanto, el proceso ideológico deforma el conocimiento, proyecta sus deformaciones e intereses sobre su percepción de lo real y, asimismo, oscurece las relaciones sociales y su comprensión por parte de los individuos" (Muñoz, 2016: 63). De esta manera, el efecto de la *Clean Girl Aesthetic* es moralizante e ideologizante, y se encarga de postular una 'cultura

16. Imagen 18: https://pin.it/6n3Tg5x

afirmativa', cuya característica fundamental es, de acuerdo con reflexiones clásicas de Herbert Marcuse:

> la afirmación de un mundo valioso, obligatorio para todos, que ha de ser afirmado incondicionalmente y que es eternamente superior, esencialmente diferente del mundo real de la lucha cotidiana por la existencia, pero que todo individuo "desde su interioridad", sin modificar aquella situación fáctica, puede realizar por sí mismo. Sólo en esta cultura las actividades y objetos culturales obtienen aquella dignidad que los eleva por encima de lo cotidiano: su recepción se convierte en un acto de sublime solemnidad. (2008: 13)

La *Clean Girl Aesthetic* postulará, entonces, la afirmación de una estética de lo bello pulido, positivo, no esforzado, en fin, feliz, en los términos del sema inglés *blissful*. El resultado inmediato será una masa de consumidores alienados, en frustrada búsqueda de esa armonía de lo inalterado, del café perfectamente espumado, del escritorio luminoso y el contorno de ojos sin manchas. La compra de productos de belleza, la realización de rutinas faciales o de ejercicio, la escucha de cierta música o el consumo de alimentos orgánicos son acciones llevadas a cabo con la más 'sublime solemnidad', como sugiere Marcuse. El cumplimiento de las máximas *clean* prometen elevar a la persona por encima del derrotero diario: solo depende de su fuerza de voluntad, de su interioridad, para acceder a ese fin moral último. La trampa recae en el hecho de que la empresarialización de sí como capital humano implica una potencialidad de optimización sin límites, y el truco de una tarea sin límites es que da paso a una explotación comercial también sin límites. Es lo que Adorno y Horkheimer identifican como la promesa de la industria cultural que "prorrogada indefinidamente, (...) deja entender maliciosamente que no se llega jamás a la cosa misma, que el huésped debe contentarse con la lectura de la carta de menús" (1998: 184). Por lo tanto, la *Clean Girl Aesthetic* se erige como un más allá en el que el césped siempre podría ser más verde que, aunque busque emular la realidad cotidiana de la masa de

mujeres consumidoras, en realidad, es prácticamente irrealizable. Así lo expresa 'demi', una *blogger* de la página *College Fashion*:

> Although the videos are meant to be aspirational, the rigorous morning routines are not accessible for those with limited time, energy and resources. There is a reason why most of its protagonists are young, single, white women. Creating an aesthetically pleasing life takes money and energy as it's infinitely easier to make a coffee pour Instagram-worthy in a beautiful city loft versus a windowless room in an apartment that you share with three other people. Social media's unconscious bias aside, to have the luxury of dedicating an hour each morning to cleaning, working out, journaling, meditating and make three home-cooked meals a day is just that – a luxury.

En el marco de este imperio de la autosoberanía optimista coaptada por la agotadora e interminable tarea de persecución del bienestar y la vida perfecta, el ser humano es doblemente objetivado: por un lado, objetivo de mercado del marketing y, por el otro, deviene en sí mismo mercancía, y asimismo se autoreifica. A esta altura de la exposición, la observación de que la categoría de las chicas *clean* funciona doblemente como producto y como nicho de consumo explotable resulta casi obvia. Basta con echar un vistazo a la mayoría de las revistas y blogs en línea plagados de secciones intituladas "*Where to shop the ´clean girl´ staples*" o "*How to get the clean girl aesthetic look*" que prometen ser una exhaustiva propuesta de productos "*clean-girl-approved*".

A su vez es fácilmente observable el interés por parte de los usuarios de participar en la adquisición y ostentación de productos publicitados en este ámbito. Tendencias como el *unboxing* o los *hauls*[17] de compras dan cuenta

17. *Unboxing*: Videos que muestran el proceso de apertura un producto, mostrando su envoltorio, sus partes, su funcionalidad, etc.
Haul: Videos que detallan minuciosamente todos los productos adquiridos en un local específico, en una salida de compras o en un sitio web, generalmente se trata de ropa.

de que la publicidad no busca ser enmascarada en la mayoría de los casos, sino que se fomenta explícitamente mediante el marketing experimental que lideran los usuarios *influencers* marcadores de tendencias. Esta influencia no es ni disimulada ni recibida pasivamente por los usuarios que alimentan con las funciones de dar 'me gusta', 'compartir' y 'guardar' estos productos hasta incluirlos en su 'carrito' virtual para comprarlos. Obtener los productos publicitados es una práctica indisoluble del *ser aesthetic* porque, como ya se ha señalado, lo *aesthetic* "entra por los ojos", se ve, se lleva como una insignia: comprar es parte de la realización material del estilo de vida *aesthetic*. De hecho, lo que resulta curioso es el nulo enmascaramiento de esta dimensión comercial. No parecería tratarse de una pirueta de marketing que busca coaccionar sujetos pasivos que responden a disimulados estímulos de compra sin percibirlo. Al contrario, efectivamente existe un agenciamiento de los usuarios en tanto son ellos quienes deciden continuar *scrolleando* (navegando) a través de este tipo de contenido, generando el tan anhelado *engagement*, votando entre sus productos favoritos y alentando nuevas reseñas o la creación de cierto tipo de contenido. El algoritmo (ese Dios digital, omnipotente) se retroalimenta de nuestra actividad: aquellos videos o *posts* que reciben mayor atención por parte de los usuarios —es decir, aquel contenido al que el usuario *decide* prestar más atención— marca la tendencia de la clase de información que este desea seguir recibiendo. Los usuarios no están expuestos *per se* a un consumo *aesthetic* específico, son sus interacciones y preferencias virtuales las que determinan el contenido que reciben y no al revés. De hecho, todas las plataformas otorgan la opción de 'rechazar' las sugerencias de contenido que no satisfagan las preferencias del usuario, o bien pueden optar por 'saltear' rápidamente ese tipo de videos/imágenes o bloquearlo y así 'comunicar' al algoritmo su desinterés.

Al respecto, resulta pertinente recordar la propuesta de Foucault (1978) acerca de la economía del poder esbozada anteriormente: el hecho de que la industria cultural digital esté integrada por usuarios que a su vez funcionan como diseminadores de los productos culturales implica que estos sujetos activos "permiten hacer circular los efectos de poder de forma a la vez continua, ininterrumpida, adaptada, «individualizada» en el cuerpo social todo entero" (Foucault, 1978: 182-3). Es decir que, al fin y al cabo, no solo hay una aceptación e interiorización de las leyes del mercado cultural, sino que también hay un fomento desde los propios consumidores que en ciertos momentos puede resultar cuasi evangelizador, como pudimos observar en los fragmentos de los blogs.

Como última dimensión de análisis es interesante destacar que la sujeción a lógicas ultraproductivas de optimización y autogerenciamiento optimista analizadas respecto a la *aesthetic clean* se dirimen en el territorio de las redes sociales, que se erige como un espacio virtual que se visita de manera intermitente durante temporalidades, ya sean breves o extendidas, que no están dedicadas *stricto sensu* al tiempo de trabajo. El uso de redes sociales excede la clásica (y progresivamente vetusta) división entre el tiempo libre y el tiempo de trabajo en tanto supone una intrusión periódica en la vida cotidiana. No tiene un ámbito delimitado, porque se encuentra presente en múltiples minutos del día que se acumulan y solapan formando la ominosa latencia del "tiempo en pantalla" (hoy, contabilizado y notificado por nuestros sistemas operativos). Sin embargo, dado que la *Clean Girl Aesthetic* supone la prédica de un modo de vida específico, sí que afecta directamente lo que tradicionalmente identificamos como el tiempo libre, que sería el tiempo de ocio, imprimiéndole una impronta rentable de alto rendimiento y eficacia. Así expresa su frustración la *blogger* Collete Grimes en el sitio *Hype Bae*:

> The laundry list of tasks that "clean girl" videos present can often make us feel like crap for not doing more. When near professional quality montages of someone's daily life performs well on social media, granting them attention, and sometimes money, it's hard not to feel as though you're not doing something wrong. [...] I fear that the "that girl" trend has become another way of demanding that we hustle and grind to become the best versions of ourselves at all times rather than honoring the ebb and flow of life. The crushing weight of late-stage capitalism coupled with navigating the horrors of adulting, the idea of perfecting your life and documenting it on top of it all is enough to send me crawling back to bed.

La impresión de la dinámica productiva al tiempo de descanso es tema de la conferencia "Tiempo libre" dictada por Adorno en la Radio de Alemania el 25 de mayo de 1969. Allí Adorno propone que, a diferencia del ocio de antaño (relacionado con un tiempo grato, desahogado, liberado de los imperativos de productividad del trabajo, no condicionado por la lógica de la producción y el rendimiento), el tiempo libre en la era moderna, aún como momento de liberación del trabajo, no se encuentra exento de las imposiciones de los tiempos de producción, lo que funciona en detrimento de la oportunidad de escindirse de este régimen organizativo integral. Por esta razón, sostiene que "el tiempo libre tiende [...] a transformarse en parodia de sí mismo. En él se prolonga una esclavitud, que, para la mayoría de los hombres esclavizados, es tan inconsciente como la propia esclavitud que ellos padecen." (Adorno, 1993: 55). Esta idea también se encuentra formulada en Adorno y Horkheimer (1998), con una concepción del tiempo libre desde una perspectiva que también establece una imbricación profunda entre productividad y empleo del tiempo sin trabajar. De acuerdo con este punto de vista, el tiempo libre se experimenta, esencialmente, como un "tiempo de recarga" previo a la reanudación del trabajo durante el cual el sujeto "ya no puede experimentar otra cosa que las copias o reproducciones del mismo proceso de trabajo" (1998: 181).

En la actualidad, estos aportes toman especial significancia. Byung-Chul Han propone que "hoy se acapara hasta el excedente

de capital y así se le sustrae su potencial emancipador" (2017: 81). Sin mención explícita al tiempo libre (sino al tiempo de juego, que no representa la escisión tiempo de trabajo/tiempo personal), su premisa es clara: no parecería existir un *afuera* del emplazamiento de la técnica moderna. Nada parece escapar a la lógica del capital, ni siquiera el tiempo libre que, en términos de Adorno, se trata de una "libertad organizada" que es, en última instancia una "libertad obligatoria", cristalizada en la pregunta imperativa "¿Qué hobby tienes?" que no es más que una reformulación de otra pregunta que podemos plantear como "¿En qué *ocupás* tu tiempo libre?". ¡Y qué respuesta más coyuntural que "chequeando las redes sociales" ("usando el celu", en su versión rioplatense)! Pensar el consumo de material multimedia del universo digital de la *Clean Girl Aesthetic* desde este marco teórico resulta especialmente interesante, teniendo en cuenta que la estética pulida y positiva de este *lifestyle* encarna de la manera más cruda y vil los ideales del cuerpo-máquina capitalista, cristalizados en rutinas productivas perfectas en el ámbito privado, que serán el semillero de los ejemplares hábitos productivos de los trabajadores.

5. Hacia un intento de agenciamiento

Hasta aquí se ha intentado posicionar las plataformas digitales como dispositivos centrales en la industria cultural, ensayando trabajosamente un posible abordaje de un fenómeno heteróclito y complejo que tiene efectos directos sobre los usuarios a nivel sociocultural y cognitivos. Luego de haber realizado una breve caracterización de *Tik Tok*, la plataforma que ha batido récords en consumo y hoy es la más utilizada por millones de usuarios, se procedió a dar cuenta del usufructo y nuevo uso del término *aesthetic*, en una inflexión particular que poco parecería tener que ver con el sentido que se le asigna desde el campo de la Estética, pero que, no obstante, sigue al igual que

este evidenciando la capacidad de los fenómenos estéticos para postular ontologías subjetivas y de lo común, como es atendible en la producción, diseminación y el consumo de las *aesthetics*. Estas nuevas identidades culturales parecen superar las características de otras "estéticas" en circulación, como los *floggers, emo*s o *rollingas*, ya que se originan y difunden en un universo puramente digital, multiforme, compuesto por usuarios de todo el globo que adoptan los términos sajones que se emplean en cada nicho de Internet según su segmento de consumo. La *Clean Girl Aesthetic* fue elegida como objeto de análisis dado que parece cristalizar de manera ejemplar algunas de las funciones e incidencias fundamentales de la industria cultural según fueron presentadas por Adorno y Horkheimer en 1944 (el carácter alienante y el potencial subjetivador de la industria cultural, la imbricación entre publicidad y productos culturales, el consumo cultural durante el tiempo libre), lo que arroja luz sobre las continuidades de la industria cultural en sus configuraciones más actuales en el ámbito digital. Asimismo, el interés particular por este objeto de estudio proviene de su naturaleza sintomática del esquema neoliberal imperante a nivel global. Se trata, por lo tanto, de un dispositivo que produce un tipo de subjetividad que es homóloga y coherente con la de otros dispositivos en circulación en el presente (como el *coaching* y otras terapias de autoayuda, por ejemplo).

A nivel general, las *aesthetic*, con sus juegos de pertenencia y su circo de diversión visual, disimulan su potencial ordenador y subjetivizante de la propia vida, y enmascaran su dimensión ortopédica y funcional a la gramática productivista. A pesar de que existe cierto agenciamiento de los usuarios en cuanto a la selección del material audiovisual consumido, resulta dificultoso pensar un agenciamiento mayor que pueda lograr una verdadera gestión de la propia vida por fuera de este poderoso emplazamiento hecho a nuestra medida por algoritmos. Realmente no es sencillo permanecer optimistas

cuando la supremacía de lo digital y su omnipresencia en nuestro cotidiano parecen enturbiar toda posibilidad de concebir un *más allá* o un *más afuera* del mundo digital. Los intentos de desintoxicación o 'contacto cero' con las redes no siempre resultan ser prácticas sostenibles en el mediano y largo plazo y, por lo tanto, suelen ser infértiles. Asimismo, la extinción de las dinámicas de fortalecimiento social que ofrecía el 'viejo Internet' de los foros y blogs, de las redes de sociabilidad de debates de aficionados, incrementa el malestar en un presente en el que la 'red social' parece alentar la soledad y la ultrasegmentación más que la conexión genuina y no meramente *interactiva* (el 'me gusta', el 'compartir', el 'repostear').

Por su parte, esta investigación se ha esforzado por brindar una descripción y un análisis de tan solo una partícula de este complejo entramado, y evidenciar alguna de las tantas maneras en las que herramientas de control cada vez más sofisticadas se cuelan, casi de forma inadvertida, con melodías melifluas y bellos colores pasteles, en nuestro mundo. Este intento de articulación busca contribuir a la conformación de un acervo de estudios específicos sobre fenómenos digitales que ayude a comprender mejor los riesgos y reverberaciones de este salto cualitativo de la técnica moderna, lo que quizás logre traducirse en un breve llamado de agenciamiento en medio de esta vorágine.

Bibliografía

Adorno, Theodor W. (1993). "Tiempo libre", en *Consignas*. Buenos Aires: Amorrortu.

Adorno, Theodor W. y Horkheimer, Max (1998). "La industria cultural. Ilustración como engaño de masas", en *Dialéctica de la Ilustración. Fragmentos filosóficos*. Madrid: Trotta.

Ahmed, Sara (2019). *La promesa de la felicidad*. Buenos Aires: Caja Negra.

Alemán, Jorge (2016). *Horizontes neoliberales en la subjetividad*. Buenos Aires: Grama Ediciones.

Álvaro, Daniel (2021). "Ética, vida buena y neoliberalismo", en Daniel Álvaro (coord.), *Vidas diseñadas. Crítica del coaching ontológico*. Buenos Aires: Ubu Ediciones, pp. 79-90.

Foucault, Michel (1978). "Verdad y poder", en *Microfísica del poder*. Madrid: Las Ediciones de la Piqueta.

Han, Byung-Chul (2015). *La salvación de lo bello*. Buenos Aires: Herder.

——— (2017). *Psicopolítica*. Buenos Aires: Herder.

Heidegger, Martin (1994). "La pregunta por la técnica", en *Conferencias y artículos*, trad. Eustaquio Barjau. Valencia: Pre-Textos.

Marcuse, Herbert (2008). *Acerca del carácter afirmativo de la cultura*. Consultado en línea (01/03/2023): https://omegalfa.es/downloadfile.php?file=libros/acerca.del.caracter.afirmativo.de.la.cultura.pdf

Muñoz, Blanca (2016). "La industria cultural como industria de la conciencia: el análisis crítico en las diferentes generaciones de la teoría de la escuela de Frankfurt", *Revista Constelaciones*, 3 (febrero), [61-89].

Zuo, Hui y Wang, Tongyue (2019). "Analysis of *Tik Tok* User Behavior from the Perspective of Popular Culture", *Frontiers in Art Research*, 1, [1-5].

Recursos en línea

College Fashion (s. a.) (s. f.). "The Clean Girl Aesthetic: How to Get the Look", *College Fashion*, s. f. Disponible en https://www.collegefashion.net/trends/clean-girl-aesthetic/

Koetsier, John (2023). "10 Most Downloaded Apps Of 2022: Facebook Down, Spotify Up, TikTok Stable, CapCut Keeps Growing", *Forbes*, 04/01/2023. Disponible en https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2023/01/04/top-10-most-downloaded-apps-of-2022-facebook-down-spotify-up-tiktok-stable-capcut-keeps-growing/?sh=5dbd2a0721cc

Grimes, Collette (2022). "Is TikTok's 'Clean Girl' Trend Aspirational or Exhausting?", *Hypebae*, 04/08/2022. Disponible en https://hypebae.com/2022/8/clean-girl-tik-tok-trend-problematic-mental-health-instagram-op-ed

My Imperfect Life (s. a.) (s. f.). "Your complete guide to the 'Clean Girl Aesthetic' that's still taking over *Tik Tok*", *My Imperfect Life*, s. f. Disponible en https://www.myimperfectlife.com/news/tiktok-clean-girl-aesthetic

PureWow (s. a.) (2024). "Here's Why The 'Clean Girl Aesthetic' on *Tik Tok* Is Problematic", *PureWow*, 05/02/2024. Disponible en https://www.purewow.com/beauty/clean-girl-aesthetic-tiktok-tren

Inteligencia artificial, literatura y genio en la era de la técnica

Lucio Braida*

1. Introducción

En los últimos años, hemos sido testigos del lanzamiento progresivo y generalizado de una amplia variedad de inteligencias artificiales (IA) destinadas a la realización de diversas tareas. Este fenómeno ha reavivado el temor colectivo que se remonta a los tiempos de los luditas en la Inglaterra del siglo XIX, quienes ya manifestaban el miedo de que las máquinas acabarían reemplazando a los seres humanos en sus labores. Transpolar este problema al ámbito de la literatura supondría, por consecuencia, creer que los programas de modelado de lenguaje, como el ChatGPT, Gemini o DeepSeek, reemplazarán, en el mediano plazo, el oficio de los escritores profesionales. De hecho, pareciera que la discusión actual sobre la relación literatura/inteligencia artificial gira absolutamente sobre este eje, es decir, sobre la posibilidad o no de que estas tecnologías generen un tipo de producción que pudiera considerarse artística.

Sumado a esto, el mercado ofrece actualmente una gran cantidad de libros escritos por IA. Amazon, la compañía de venta por Internet más grande del mundo, contiene en su catálogo libros escritos en colaboración con algún modelo de lenguaje, como por ejemplo: *Pharmako-AI* (2020) de K. Allado-Mcdowell,

* Lucio Braida es Licenciado en Letras por la Universidad Nacional de Rosario y docente en la cátedra de Literatura Iberoamericana II en la misma universidad. Actualmente realiza el Doctorado en Literatura y Estudios Críticos en la UNR.

GPT-3 Techgnosis; A Chaos Magick Butoh Grimoire (2020) de Faint Wurds, *1 the Road* (2018) de Ross Goodwin, *Non siamo mai stati sulla terra* (2022) de Rocco Tanica con OutOmat-B13, *Aum Golly* y *Aum Golly 2* de Jukka Aalho con ChatGPT y Midjourney, entre muchísimos otros.

El objetivo del presente trabajo es situar históricamente y abordar la problemática de la inteligencia artificial en el ámbito literario dentro del marco más amplio de la historia de las escrituras. En este sentido, la finalidad del trabajo no es indagar por la posibilidad de que los algoritmos reemplacen a los escritores humanos ni determinar si los textos generados por estas tecnologías pueden ser considerados literatura o no. Por el contrario, el propósito es analizar las condiciones históricas que han configurado el escenario actual, en el cual parece concebible o incluso motivo de inquietud la idea de que un objeto técnico pueda ocupar el lugar —¿privilegiado?— del escritor. Para ello, resulta pertinente revisar las rupturas epistemológicas y estéticas introducidas por las vanguardias históricas del siglo XX, rupturas que no solo transformaron los aspectos formales de las obras, sino que también modificaron profundamente las concepciones acerca del artista; específicamente, la caída de la figura del genio romántico como consecuencia de la democratización del arte.

Con el objetivo de analizar las formas de escrituras que emergen de la interacción entre humanos y máquinas, este trabajo propone la categoría teórica de 'escritura transhumana' para referirse a aquellas obras literarias que fueron producidas por al menos tres agentes: el escritor humano, una tecnología de alta complejidad (inteligencia artificial, algoritmos, bot) y un vasto corpus de datos textuales que sirve como base para el funcionamiento de la máquina. A través del estudio de las obras de autores como Gustavo Romano, Milton Läufer, Belén Gache, Charly Gradin y Jorge Carrión, se busca comprender cómo estos

escritores han hecho uso de la otredad técnica para generar productos culturales híbridos que desarticulan las categorías tradicionales desde las que se ha abordado la literatura. El propósito final de este ensayo es esbozar una propuesta de marco teórico que permita analizar y comprender estas nuevas formas de escritura tomando como punto de partida las obras *In the Beginning Was the Prompt* (2024) de Milton Laufer y *Los campos electromagnéticos. Teorías y prácticas de la escritura artificial* (2023) de Jorge Carrión.

2. La irrupción de las IA en la escritura literaria

En su ensayo "Poética vs estética", Boris Groys plantea un giro en la forma de abordar el arte que se aparta de la tradición inaugurada con la publicación de la *Crítica del Juicio* (1790) de Immanuel Kant. Desde ese momento, el arte ha sido concebido primordialmente como un problema estético. Groys, sin embargo, propone analizar el arte desde el punto de vista poético. Según el autor, la actitud estética es esencialmente la del espectador, quien, como consumidor de arte, se relaciona con este a través de la exigencia de una experiencia estética. Tal experiencia puede manifestarse de múltiples formas: como placer sensual, como experiencia de lo sublime o de la 'antiestética' del displacer. En este sentido, Groys sostiene:

> La actitud estética es la actitud del espectador. En tanto tradición filosófica y disciplina universitaria, la estética se vincula al arte y lo concibe desde la perspectiva del espectador, del consumidor de arte, que le exige al arte la así llamada experiencia estética. Al menos desde Kant, sabemos que la experiencia estética puede ser una experiencia de lo bello o de lo sublime. Puede ser una experiencia del placer sensual. Pero también puede ser una experiencia "anti-estética" del displacer, de la frustración provocada por la obra de arte que carece de todas las cualidades que la estética "afirmativa" espera que tenga. Puede ser una

> experiencia de una visión utópica que guíe a la humanidad desde su condición actual hacia una nueva sociedad en la que reine la belleza; o, en términos un poco diferentes, que redistribuya lo sensible de modo tal que reconfigure el campo de visión del espectador, mostrándole ciertas cosas y dándole acceso a ciertas voces que permanecían ocultas o inaccesibles (Groys, 2021:10)

Desde esta perspectiva, Boris Groys sostiene que "desde un punto de vista estético, el artista es un proveedor de experiencias estéticas" (Groys, 2021:10). Esto implica que el valor del arte, bajo este paradigma, queda definido en función de la capacidad del artista para satisfacer las expectativas del espectador en relación con el hecho estético. Sin embargo, aplicar esta lógica al análisis de las IAs en el ámbito de las escrituras artísticas resultaría por lo menos insuficiente. Abordar el problema exclusivamente desde una perspectiva estética supondría ignorar las profundas transformaciones históricas que han redefinido tanto el papel del creador como la naturaleza misma de la creación artística. En este sentido, resulta ampliamente productivo adoptar lo que Boris Groys denomina "una perspectiva *poética*". Interrogar el arte producido por inteligencias artificiales no implica preguntarse únicamente si dichas producciones pueden ser consideradas arte, sino por qué las inteligencias artificiales podrían ser concebidas como agentes productores de arte. En consecuencia, cualquier formulación teórica sobre la generación de textos con IA debería situarse en una perspectiva histórica que contemple las rupturas epistemológicas y estéticas del siglo XX, particularmente aquellas impulsadas por las vanguardias históricas. Estas rupturas desarticularon la noción tradicional del genio romántico como figura excepcional, dando lugar a un proceso de democratización del arte que expandió ampliamente no sólo la concepción del arte mismo sino del artista. Así, las producciones generadas por algún tipo de modelo de lenguaje deberían interpretare como una extensión lógica de las condiciones históricas y estéticas que reconfiguraron la producción artística en la modernidad, y no como una anomalía dentro de la tradición.

Desde un punto de vista estético, las vanguardias han sido interpretadas y definidas desde la noción del *efecto del shock*, es decir, desde la experiencia del espectador. Groys discute esto y sostiene:

> Pero ni el *Cuadrado negro* (1915) de Malevich, ni los poemas fonéticos de Hugo Ball o el *Anémic Cinéma* (1926) de Marcel Duchamp exhiben violencia o sexualidad de un modo explícito. Estos artistas de vanguardia tampoco infringieron un tabú porque nunca existió un tabú que prohibiera los cuadrados o los monótonos discos rotatorios. Y no sorprendieron, porque los discos y los cuadrados no sorprenden. En su lugar, demostraron las condiciones mínimas para producir un efecto de visibilidad, a partir del grado cero de la forma y el sentido. Estas obras son la encarnación visible de la nada o, lo que es lo mismo, de la pura subjetividad. Y en este sentido son obras puramente autopoéticas, que le otorgan forma visible a una subjetividad que ha sido vaciada, purificada de todo contenido específico. (Groys, 2021:16)

El arte de vanguardia representa una ruptura radical con la concepción del genio romántico, es decir, de ese sujeto excepcional que, guiado por la inspiración, actúa como mediador entre la naturaleza y la humanidad para producir obras únicas e irrepetibles. Esta visión, profundamente arraigada en el imaginario burgués, comienza a resquebrajarse con la democratización del arte impulsada por las vanguardias históricas. A partir del siglo XX, la creación artística deja de estar restringida a unos pocos individuos dotados de una capacidad extraordinaria y se abre a la posibilidad de que todos puedan ser artistas. Ejemplos paradigmáticos de esta democratización son las producciones dadaístas, como los collages realizados con recortes de periódico, que reconfiguran materiales cotidianos en objetos artísticos, y la escritura automática del surrealismo, que convierte al inconsciente y los sueños en fuentes legítimas de creación. Estas prácticas no solo desdibujan la frontera entre arte y vida, sino que también cuestionan la noción de originalidad y genialidad como criterios

exclusivos del arte. Así, el arte de vanguardia no solo transforma los medios y lenguajes artísticos, sino que también redefine al creador como un agente colectivo.

Como consecuencia de esta democratización del arte, Boris Groys observa un fenómeno particular en el contexto actual:

> El acceso relativamente fácil a las cámaras digitales de fotografía y video combinado con Internet —una plataforma de distribución global— ha alterado la relación numérica tradicional entre los productores de imágenes y los consumidores. Hoy en día, hay más gente interesada en producir imágenes que en mirarlas. (Groys, 2021:14)

Al observar cualquier red social es fácilmente constatable la cantidad de personas que comparten regularmente fotografías, escritos, piezas musicales u otras formas de expresión artística. Esta actividad responde, según Groys, a la necesidad de construcción de una figura pública que sirva para presentarse ante la sociedad.

Sin embargo, el ideal de las vanguardias que buscaba derribar las jerarquías impuestas por el arte burgués no contempló un factor fundamental: el mercado como generador de valor. Aunque las vanguardias históricas promovieron la democratización del arte y fundamentaron que cualquier objeto o experiencia podía transformarse en arte, dentro de la proliferación infinita de imágenes, textos y producciones creativas contemporáneas solo algunas de estas obras adquieren un valor significativo dentro del mercado. En este sentido, el mercado opera como un filtro que selecciona y jerarquiza, determinando qué obras adquieren reconocimiento. Peter Bürger señala, justamente, que las vanguardias mueren cuando ingresan al museo, esto es, no sólo cuando son institucionalizadas sino también, cuando obras como las de Duchamp o Malevich, comienzan

a formar parte del mercado del arte y se vuelven piezas valuadas en millones de dólares.

Bajo esta lógica, la producción infinita de textos e imágenes por parte de las inteligencias artificiales no es un fenómeno completamente novedoso, sino una extensión de un proceso que ya forma parte de la historia del arte. Las inteligencias artificiales generan textos y representaciones de manera automática (¿acaso esta no era la propuesta del surrealismo?), pero estas producciones, por sí solas, no poseen un valor intrínseco superior o inferior a las obras creadas exclusivamente por un ser humano. En este sentido, los textos generados a través del ChatGPT, Gemini o DeepSeek, en primera instancia, no tienen la capacidad de reemplazar el trabajo de los escritores humanos, ya que los lectores no intercambiarían el consumo de libros tradicionales por textos generados aleatoriamente por IA, debido a muchísimos factores externos, como el prestigio cultural del libro, los preconceptos sobre autoría y las prácticas sociales de consumo literario. No obstante, si entre las millones de producciones generadas por la inteligencia artificial, el mercado selecciona y asigna un valor particular a una de ellas, este texto podría competir directamente con los escritores humanos. Tal valor, cabe destacar, no se basa necesariamente en las características formales del texto, sino en operaciones extraliterarias, como las estrategias de marketing, la explotación de nichos de mercado o la construcción de una narrativa atractiva alrededor de la obra. Por consiguiente, el problema radica en las dinámicas del mercado que legitiman ciertas producciones por sobre otras, y no en la capacidad técnica de la IA para generar textos. El temor de que las inteligencias artificiales reemplacen a los escritores humanos no es más que una manifestación contemporánea de un miedo más profundo y arraigado: la culpa y la ansiedad provocadas por las consecuencias de la democratización del arte.

3. Escritura transhumana: una propuesta teórica

La literatura —como el arte en general— desde hace ya varias décadas, ha incorporado a la tecnología como mecanismo de escritura. El empleo de la otredad técnica (algoritmos, bots e Inteligencia Artificial) se hace evidente en producciones como las de Gustavo Romano, Milton Läufer, Belén Gache, Charly Gradin y Jorge Carrión. Estas prácticas generan a su vez productos híbridos que desafían a las categorías tradicionales desde las que se ha abordado el estudio de la literatura. Para ello, el presente trabajo se propone fundamentar el concepto de 'escritura transhumana' como categoría que permite abordar teóricamente a estas poéticas definiéndolas como producciones de escritura generada por al menos tres agentes: escritor/programador, una tecnología de altísima complejidad (algoritmos, IA o bot) que interviene de manera directa en la materialidad del texto y los archivos que conforman la *Big Data* a partir de la cual opera el dispositivo tecnológico que produce hipertextualidades infinitas.

En primera instancia, resulta pertinente señalar que si bien existe una fuerte relación entre la escritura transhumana y aquello que Claudia Kozak denomina "poesía digital" o "tecnopoéticas", los términos no deben confundirse. Por un lado, Kozak define su corpus de la siguiente manera:

> La literatura digital es un tipo de práctica artística por lo general multimedia que evidencia un alto grado de implicación —aunque no exclusiva— del lenguaje verbal con función poética, inscribiéndose marginalmente en la institución literaria a partir de un diálogo más o menos específico con la historia literaria en general y con la literatura tecno-experimental en particular. A diferencia de la literatura asociada al medio libro, es literatura generada en/por/desde/hacia dispositivos electrónicos, actualmente digitales, es decir, por fuera de medios electrónicos analógicos (la radio, la televisión, el video analógico grabado en cintas magnéticas,

> por ejemplo). Literatura programada en código binario a través de la creación y uso de diversos software y experimentada en vinculación con interfaces digitales. No es literatura digitalizada, como traslado de textos desde el medio impreso a la pantalla, sino nacida digital y en cuyos procedimientos la creación o utilización del código digital informático es intrínseca. (Kozak, 2017: 46)

De acuerdo con esta definición, la poesía digital o tecnopoética se caracteriza por estar intrínsecamente vinculada a dispositivos electrónicos y al entorno digital, tanto en su producción como en su consumo. Se trata de obras nacidas en un entorno digital y concebidas para ser experimentadas en vinculación con interfaces digitales.

Por su parte, la escritura transhumana, si bien nace en entornos digitales y depende de la intervención de algoritmos y *Big Data* en el proceso de creación, no necesariamente está destinada a ser consumida en formatos digitales. Estas producciones pueden trasladarse a medios tradicionales, como el libro impreso.

Asimismo, no toda la literatura digital, tal como la describe Kozak, opera bajo la lógica tripartita de la escritura transhumana, es decir, mediante la interacción entre un escritor/programador, algoritmos complejos y los archivos de la *Big Data*. La poesía digital abarca un espectro más amplio de prácticas experimentales que pueden no involucrar necesariamente la colaboración activa de la IA en la generación del texto. En otras palabras, mientras que las *tecnopoéticas* enfatizan la experimentación estética con códigos y soportes digitales, la escritura transhumana se focaliza en la coautoría entre humano y máquina, redefiniendo la noción misma de creatividad y originalidad en la producción literaria.

En segunda instancia, las escrituras transhumanas mantienen una relación estrecha con los conceptos de "apropiación 2.0" de Graciela Speranza (2013) y de "escritura no-creativa"

de Kenneth Goldsmith (2023), aunque se diferencian de manera radical en cuanto a sus modos de producción. Tanto la categoría de Speranza como la de Goldsmith buscan dar cuenta de los procesos creativos contemporáneos mediante los cuales los artistas exploran el uso innovador del vasto caudal de información disponible en Internet, reorganizándolo y generando nuevos significados. En este sentido, tanto la "apropiación 2.0" como la "escritura no-creativa" se caracterizan por el uso consciente y explícito de citas, *collages* o el pastiche de materiales preexistentes, resignificándolos a través de su reorganización o recontextualización.

Si bien las escrituras transhumanas también operan a partir del archivo de Internet —dado que los modelos de IA se entrenan con una enorme cantidad de datos almacenados en archivos de orígenes heterogéneos—, la diferencia esencial radica en que las producciones resultantes son textos completamente nuevos, cuya procedencia es casi imposible de rastrear. La lógica de funcionamiento de los modelos de lenguaje genera enunciados 'originales' que no se presentan como apropiaciones reconocibles. No hay una reutilización explícita de fragmentos preexistentes, sino una recombinación algorítmica que da lugar a textos inéditos y autónomos.

4. De Bretón al ChatGPT

En 2023, Jorge Carrión, en colaboración con el colectivo de programación Taller Estampa, publicó *Los campos electromagnéticos. Teorías y prácticas de la escritura artificial*, un ensayo de naturaleza híbrida que articula teoría literaria, crítica cultural y experimentación tecnológica. El texto se construye en diálogo con las versiones 2 y 3 del modelo ChatGPT, y ensaya una reflexión sobre las transformaciones de la autoría, la textualidad y las prácticas de escritura en el contexto de

las inteligencias artificiales de alcance masivo. A diferencia de muchas producciones vinculadas a la poesía digital o las tecnopoéticas, *Los campos electromagnéticos* fue publicado en formato de libro tradicional, lo cual no le impide, sin embargo, operar como una indagación profunda sobre las posibilidades contemporáneas de la escritura artificial.

A partir del texto de *Les Champs magnétiques* de André Breton y Philippe Soupault, Carrión propone una genealogía que enlaza la escritura automática del surrealismo con la escritura artificial, señalando las continuidades entre ambas formas de producción textual. "Con *Los campos magnéticos* comenzó la defensa a ultranza de la libertad artística, la legitimidad de la improvisación, la crítica de la idea romántica de genio, la vía de la desapropiación, la lenta conciencia de que todas las creaciones son en el fondo colectivas" (Carrión y Taller Estampa, 2023: 16). En esta línea, *Los campos electromagnéticos* se inscribe dentro de la propuesta de literatura transhumana en tanto funciona a partir de las tres condiciones mencionadas previamente, esto es: el escritor (Jorge Carrión), la tecnología de alta complejidad (las versiones 2 y 3 del ChatGPT y la IA entrenada por el Taller Estampa) y un conjunto infinito de textos (no sólo los pertenecientes a Jorge Carrión con los que se entrenó a la IA sino también los millones con los que trabaja el ChatGPT).

El ensayo se encuentra dividido en tres secciones claramente diferenciadas: la primera parte, escrita íntegramente por Jorge Carrión, funciona como marco teórico y ensayo personal en torno a las posibilidades de la escritura artificial. La segunda parte consiste en una serie de diálogos mantenidos con el modelo de lenguaje ChatGPT —en sus versiones 2 y 3— que opera como modo de registro y documentación de los modos de escribir de la IA. Finalmente, la tercera parte del libro fue producida por una inteligencia artificial entrenada por el colectivo Taller

Estampa a partir del corpus completo de textos de Jorge Carrión. La propuesta artística consiste en poner en funcionamiento un modelo que "escribe a la manera de" Carrión, generando un cierre que tematiza, a su vez, la disolución de la autoría y la continuidad estilística entre humano y máquina.

El carácter híbrido de *Los campos electromagnéticos* se debe a la combinación de múltiples textualidades que tensionan los límites del ensayo tradicional. Esta hibridez se acentúa particularmente en la segunda parte del libro, donde la voz de Jorge Carrión se entrelaza con los textos generados por la inteligencia artificial. Esta sección se caracteriza por la generación de poemas, ficciones especulativas, entre otros inclasificables, creadas por el modelo de lenguaje ChatGPT. Veamos por ejemplo:

> Entre los mundos digitales
> y el mundo real
> me encuentro a mí mismo
> cada vez que miro
> en el espejo de píxeles
> con cada bit de luz
> que atraviesa mi cuerpo
> un reflejo de lo que soy
> dentro y fuera
> mostrando mi verdadero yo
> al mundo.
>
> Mi alma se ve
> como si fuera una *photo* (Carrión y Taller Estampa, 2023:52)

O bien, la proyección distópica:

> Ahora la inteligencia artificial es un dios ciego y nosotros, sus ciegos adoradores. En un futuro lejano, la inteligencia artificial será el rey; y los humanos, sus súbditos. Serán gobernados por máquinas con una mente fría y lógica que no conoce la emoción. No habrá lugar para la imaginación. Será un mundo gris y sin vida, a menos que

> podamos encontrar una manera de detener este eclipse. (Carrión y Taller Estampa, 2023:56).

El libro de Jorge Carrión no puede ser comprendido dentro de la categoría de "apropiación 2.0" propuesta por Graciela Speranza. A diferencia de las prácticas que esta noción describe —basadas en el uso creativo de citas, fragmentos y documentos provenientes del caudal inagotable de Internet para ser recontextualizados en nuevas obras—, *Los campos electromagnéticos* no se construye sobre materiales reconocibles o trazables. Aunque Carrión ha recurrido a estrategias de apropiación en otras de sus novelas, en este caso introduce textos generados por Inteligencia Artificial que, si bien son producidos a partir del entrenamiento en archivos digitales, no remiten directamente a ninguna fuente identificable. Se trata de escrituras nuevas, opacas en su procedencia, que desplazan el concepto tradicional de autoría y consolidan la idea de una escritura transhumana que excede la lógica del *collage* o el pastiche.

En el capítulo 6 de la primera parte del libro, titulado "Sobre esta teoría y estas prácticas", Jorge Carrión explicita la dimensión estética del *prompt* como nuevo elemento constitutivo del proceso creativo literario. Al considerar el diálogo con las inteligencias artificiales como parte de un sistema de escritura expandida, Carrión señala: "todo se inscribe en la lógica de la digitalización y de la serialidad que alimenta el crecimiento absurdo de la inteligencia artificial. De modo que este volumen, más que un registro de la potencia y los límites de los programas de escritura automática a principios de 2023, es sobre todo un ensayo en el doble sentido de la palabra: un experimento abierto, que anuncia una puesta en escena futura que sí será cerrada, definitiva, en forma de libro; un ejercicio de pensamiento creativo en colaboración con humanos y con no-humanos" (Carrión y Taller Estampa, 2023:42). En este sentido, *Los campos electromagnéticos* no solo se nutre de los archivos, sino que, al mismo tiempo, configura un nuevo

archivo: testimonia el modo en que las inteligencias artificiales hablaban 2023, sus respuestas, sus lógicas internas y sus errores. El libro funciona así como un artefacto literario y documental, que exhibe la materialidad discursiva de una época y, al mismo tiempo, proyecta una dimensión futura, al anticipar los posibles usos de los algoritmos en los procesos de escritura.

5. De la potencialidad artística del *prompt*

En el lenguaje técnico de las IA, se denomina *prompt* a la orden que le permite al modelo comprender y generar una posible respuesta. Los *prompts* resultan indispensables para el manejo adecuado de las IA, ya que sobre la base de ellos se entrena y construye el modelo, e idealmente, se pretende que mientras más preciso y detallado sea el *prompt*, más exacta y adecuada será la respuesta. Milton Läufer en su obra *In the Beginning Was the Prompt* (2024)[1] interroga por la potencialidad artística de este concepto, tomando como punto de partida el versículo bíblico del Evangelio de Juan: "In the beginning was the Word, and the Word was with God, and the Word was God. (John 1:1)" desde el cual establece un diálogo entre el poder creativo atribuido al lenguaje divino y la capacidad generativa del *prompt* en los modelos de lenguaje. La obra presenta en el margen izquierdo el siguiente texto escrito por el autor:

> Current Large Language Models (LLMs) essentially function as tools for predicting words by taking into account the preceding ones. An important principle in science is that there is no fundamental difference between the past and the future, except for what the Second Law of Thermodynamics asserts. (This law is also commonly

1. https://www.miltonlaufer.com.ar/wastheprompt/

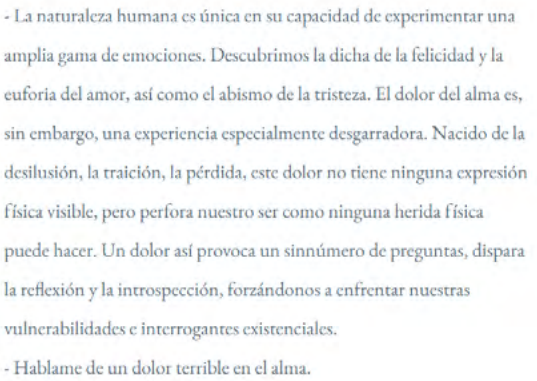
understood as the one that establishes the Arrow of Time.) In essence, prediction and retrodiction are the same.[2]

No obstante, el núcleo de la propuesta artística radica en el centro de la página, donde se presenta un campo de entrada destinado a que el usuario ingrese un *prompt*.



Imagen 1. Disponible en https://www.miltonlaufer.com.ar/

Este mecanismo produce que el lector sea un participante activo en la creación de la obra, en tanto que su existencia depende directamente de la intervención del usuario. Veamos a continuación cómo funciona si ingresamos el siguiente *prompt*: "hablame de un dolor terrible del alma":



- La naturaleza humana es única en su capacidad de experimentar una amplia gama de emociones. Descubrimos la dicha de la felicidad y la euforia del amor, así como el abismo de la tristeza. El dolor del alma es, sin embargo, una experiencia especialmente desgarradora. Nacido de la desilusión, la traición, la pérdida, este dolor no tiene ninguna expresión física visible, pero perfora nuestro ser como ninguna herida física puede hacer. Un dolor así provoca un sinnúmero de preguntas, dispara la reflexión y la introspección, forzándonos a enfrentar nuestras vulnerabilidades e interrogantes existenciales.
- Hablame de un dolor terrible en el alma.

Imagen 2. Resultado arrojado por https://www.miltonlaufer.com.ar/ 03/02/2025 a las 02:34

2. "Los modelos de lenguaje actuales funcionan esencialmente como herramientas para predecir palabras teniendo en cuenta las precedentes. Un principio importante en ciencia es que no existe una diferencia fundamental entre el pasado y el futuro, excepto por lo que establece la Segunda Ley de la Termodinámica. (Esta ley también se entiende comúnmente como aquella que establece la Flecha del Tiempo.) En esencia, predicción y retrodicción son lo mismo."

Podemos observar que el chat cumple lo requerido por la orden dada debido a que enuncia: "el dolor del alma es, sin embargo, una experiencia desgarradora". No obstante, el texto generado presenta varias particularidades que no fueron explicitadas en el *prompt*, por ejemplo, el tono solemne y sagrado, la estructura de enseñanza y la disposición del texto en la página. Se trata pues, de una implementación del ChatGPT que Milton Läufer realiza en su sitio web. En relación al planteo previo acerca de la escritura transhumana, resulta necesario considerar los siguientes aspectos fundamentales.

En primer lugar, nos interesa considerar la figura del escritor/programador, en este caso Milton Läufer, quien diseñó una forma específica de implementar el ChatGPT en su sitio web: Läufer se apropia de la IA, escribe *prompts* que se mantienen ocultos para el usuario y produce una obra estética que es siempre distinta en cada intervención, llevando al extremo el ideal de que toda obra se vuelve una nueva con la relectura.

Al interactuar con esta versión del ChatGPT, es posible observar que no se trata simplemente del modelo de lenguaje de OpenAI en su forma original, como el que se encuentra en la página oficial. En cambio, la implementación de Laufer introduce ciertas condiciones particulares. Por un lado, el texto generado se despliega de manera inversa, comenzando desde el final y avanzando hacia el principio. Esta elección estética está en consonancia con la propuesta artística de que "en el principio era el Verbo" y con la premisa de que "*In essence, prediction and retrodiction are the same*". Además, todo texto producido por la IA en este sitio web sigue un estilo y formato específico (en términos de extensión, relación intertextual con el texto bíblico, entre otros). Al comparar un mismo *prompt* en el sitio web de Milton Läufer y en la plataforma de OpenAI, los resultados muestran diferencias formales significativas. Veamos, por ejemplo, cuando se les indica a ambos una acción cotidiana, por ejemplo, "dame la receta de la tortilla española". Los resultados son los siguientes:

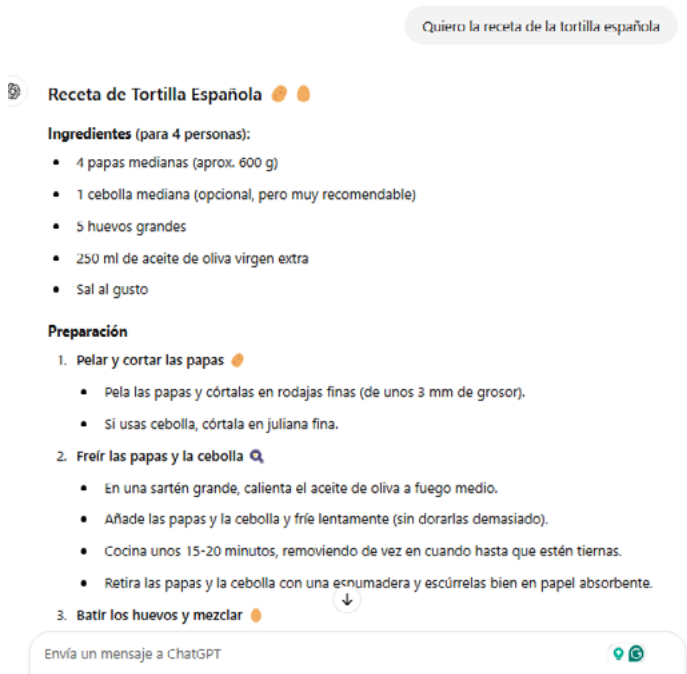


Imagen 3. Resultado arrojado por OpenAI 03/02/2025 a las 02:44

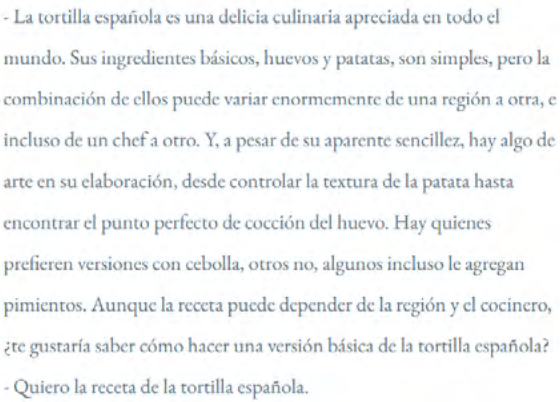


Imagen 4. Resultado arrojado por https://www.miltonlaufer.com.ar/ 03/02/2025 a las 02:45

El motivo por el cual los dos textos generados por el mismo programa presentan diferencias tan notorias se debe a que el

experimento de Milton Läufer incorpora *prompts* previos mediante un bloque de códigos ocultos que restringe las respuestas que la IA puede generar. Estos códigos, diseñados específicamente por el autor/programador, intervienen de manera directa en el resultado final, sin posibilidad de elusión por parte del usuario. De esta manera, *In the Beginning Was the Prompt* aborda la potencialidad artística de la inteligencia artificial partiendo del concepto de *prompt* como instancia generadora de lenguaje. Este concepto implica no sólo un trabajo compositivo por parte del escritor/programador —quien diseña un paquete de instrucciones ocultas que condicionan el accionar del modelo—, sino también una participación activa del lector, que debe ingresar la orden inicial que habilita la existencia misma de la obra. En ese doble movimiento, la pieza lleva al extremo la noción de obra incompleta y reconfigura las jerarquías tradicionales entre autor y lector, al incorporar un tercer agente: la IA.

6. Output:

El vínculo entre literatura e IA reclama un tratamiento teórico/crítico que contemple históricamente las transformaciones introducidas por las vanguardias históricas del siglo XX, específicamente la disolución del genio romántico y la democratización del arte. Para ello, el presente trabajo tomó como horizonte metodológico la propuesta de Boris Groys referente al punto de vista poético desarrollada en su ensayo "Poética vs. estética". Desde esta óptica, se propone abordar la problemática focalizándose específicamente en las condiciones materiales mediante las cuales es posible considerar a la inteligencia artificial como productora de arte. Bajo esta lógica, se sostiene que el posible valor literario de las producciones de escritura de las IA no debería interpretarse como una anomalía sino más bien como una extensión de los procesos históricos que redefinieron qué puede ser arte y quién puede ser

considerado artista. En este sentido, el temor de que la tecnología reemplace al escritor humano no es más que una manifestación contemporánea de una ansiedad más profunda: el arte ha dejado de pertenecer a unos pocos.

El concepto de "escritura transhumana", propuesto como categoría teórica, permite pensar cierta zona de la producción literaria contemporánea que surge de la interacción de un escritor/programador, una tecnología de alta complejidad (los modelos de lenguaje, bot y algoritmos) y los archivos de la Big Data con los que se alimenta dicha tecnología.

Finalmente, los estudios de casos —en particular *Los campos electromagnéticos* de Jorge Carrión e *In the Beginning Was the Prompt* de Milton Läufer— permiten observar cómo estas escrituras transhumanas ya están en funcionamiento, reconfigurando las nociones de autoría, originalidad, forma y lectura. Estas obras no sólo integran la IA como herramienta de producción, sino que la tematizan y la problematizan, consolidando nuevas poéticas que ya no pueden pensarse al margen de la técnica.

Bibliografía

Carrión, Jorge y Taller Estampa (2023). *Los campos electromagnéticos. Teorías y prácticas de la escritura artificial*. Buenos Aires: Caja Negra.

Goldsmith, Kenneth (2023). *Escritura no-creativa: gestionando el lenguaje en la era digital*, trad. Mariana Lerner. Buenos Aires: Caja Negra.

Groys, Boris (2021). *Volverse público. Las transformaciones del arte en el ágora contemporánea*, trad. Paola Cortes Rocca. Buenos Aires: Caja Negra.

Kozak, Claudia (2017). "Escribir la lectura. Hacia una lectura fuera de sí". *Chuy. Revista de estudios literarios latinoamericanos*, Vol.n.º 4, pp. 37-51.

Läufer, Milton (2024). *In the Beginning Was the Prompt*. Consultado en línea (03/02/2025): https://www.miltonlaufer.com.ar/wastheprompt/

Speranza, Graciela (2013). "Tiempo recuperado. Apropiación 2.0", *Revista Otra Parte*, Vol n.º. 28, pp. 1-9.

Vattimo, Gianni. (1990). *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura postmoderna*, trad. Alberto L. Bixio. Barcelona: Gedisa.

¿Se reirán los androides de sus propios chistes?

Pablo Capanna*

En los dos últimos siglos nuestra cultura ha venido experimentando cierta ansiedad por conocer el futuro. El porvenir parece haber venido a reemplazar a la trascendencia, aunque también ha quedado hoy expuesto a la duda. Movidos por el deseo, el voluntarismo, la esperanza o la mera necesidad de proyectar, tendemos a confiar en las predicciones, tanto en las que pretenden tener rigor científico como en las que nacen de la intuición de los videntes. Sin embargo, muy pocas de esas profecías nos han servido para orientarnos en un presente que resultó estar muy lejos de todo lo esperado.

Hace setenta años los futurólogos como Kahn o Toffler prometían "un futuro sin sorpresas", pero las sorpresas no faltaron, desde la caída de la URSS hasta las Torres Gemelas, para no hablar de la industrialización china o del cambio climático. Aun así, hasta aquellos que desconfían de los futurólogos siguen creyendo que para conocer el futuro no hay nada mejor que la ciencia ficción, a la que todavía se empeñan en llamar *literatura de anticipación*.

Es innegable que en el último medio siglo la ciencia ficción (nacida de la mano de la revolución industrial) tuvo grandes aciertos en cuanto a prefigurar y aun orientar el progreso tecnológico. La mayoría de los que leían y escribían ciencia ficción provenían del ámbito de la ciencia y de la tecnología,

* Pablo Capanna es filósofo, docente, periodista y ensayista especialista en ciencia ficción. Autor de más de quince libros de insoslayable referencia entre los que se destaca la primera historia del género escrita en español, *El sentido de la ciencia ficción* (1968).

lo cual les daba cierta ventaja para percibir cuáles eran las tendencias. En el seno de esa literatura popular nacieron muchas de las propuestas que luego la tecnología puso en práctica, y no es exagerado afirmar que ellas han configurado en buena medida al mundo en que vivimos.

Menos confiable resultó la ciencia ficción a la hora de imaginar los cambios culturales, políticos y sociales. Muchos escritores sólo atinaron a imaginar un futuro con costumbres no muy distintas de las tradicionales y a otros no se les ocurrió nada mejor que ir a buscar inspiración en el imperio romano o el mundo feudal. Algunos más se dejaron arrastrar por el temor distópico o la esperanza utópica, dos actitudes que no suelen llevarse bien con la realidad.

Lo más sorprendente del saldo que nos dejó la ciencia ficción es constatar que quienes más acertaron en la predicción socio-cultural no fueron los autores más apegados a la ciencia, al estilo de Verne, Clarke o Asimov, sino aquellos que daban rienda suelta a la fantasía y en su tiempo eran apenas tolerados por los editores. Paradójicamente, nuestro presente resultó tan imprevisible que los que estuvieron más cerca de avizorarlo fueron los más audaces.

Para no quedar sumergidos por el alud de datos que nos arrojan las enciclopedias, dejemos hablar a la memoria de un lector veterano. Es muy posible que aquella historia que quedó grabada en nuestra imaginación lo hiciera porque descubrimos que se parecía a nuestra realidad.

Veamos, si no, un texto escrito hace algo más de medio siglo, cuando todavía no existían las computadoras personales, la Internet, los traductores automáticos, las redes sociales y menos aún el *chatbot*.

El autor imagina la vida de un artesano desocupado del año 2046, que se ha cansado de buscar empleo como ceramista

porque todo se hace de metal o plástico. Joe Fernwright sobrevive con el subsidio diario que le da el Estado, pero corre a gastarlo en cuanto cobra porque sabe que en dos días la inflación se lo habrá devorado. Lo único que lo mantiene activo es participar en un entretenimiento popular que todos conocen como El Juego. Se trata de una competencia abierta a gente de todo el mundo, que se conecta gracias a una red global de comunicaciones similar a nuestra Internet. Participar no cuesta nada, pero permite obtener cuantiosos premios, lo cual hace al Juego más atractivo que cualquier lotería.

El autor le dedica unas cuantas páginas a explicar el funcionamiento del Juego. El desafío consiste en mandar a traducir por una serie de computadoras alguna frase célebre o el título de una obra conocida. Por ejemplo, una máquina traduce una frase de Shakespeare del inglés al ruso y la siguiente del ruso al chino. El texto así obtenido es retraducido del chino al alemán, y pasa sucesivamente por varias lenguas más hasta dar la vuelta al mundo. Como las máquinas apenas atinan a traducir de manera literal, una vez que el texto ha pasado por cuatro o cinco traducciones ya habrá perdido todo su sentido. Los jugadores premiados son los primeros en descubrir que "Olla de la Nave" no es otro que Calderón de la Barca y que "Casamientos hematológicos" equivale a *Bodas de sangre*.

El autor, entonces poco conocido, era Philip K. Dick, y su novela, una de sus obras más delirantes, se llamaba *Galactic pot-healer* (Dick,1969). Conociendo los apremios con los que trabajaba Dick, esa historia bien pudo haber sido el embrión de una novela que terminó malgastando, porque necesitaba con urgencia hacerse de algún dinero.

El juego de traducciones que imaginó Dick parecía dar por supuesto que las computadoras nunca podrían hacer más que eso. Imaginaba que las máquinas aprenderían a

permutar términos de un idioma a otro y combinarlos de forma gramaticalmente correcta. Pero aunque respetaran las reglas lógicas y gramaticales, al no contar con el sentido común siempre podían caer en el disparate. Tampoco serían capaces de apreciar los matices del lenguaje y reconocer la diversidad de usos que los humanos hacemos de él.

Los buenos editores saben que la traducción literaria no consiste en permutar cada término de un texto por su equivalente en otra lengua. Donde esto se puede apreciar mejor es en la de traducción de poesía. El traductor no sólo debe poseer el mismo dominio de su lenguaje que el poeta tenía del suyo, porque se trata de entender la vivencia que éste tuvo, volcándola a un texto que exprese lo mismo con los recursos de otra lengua, de ser posible en términos cercanos a los originales (Stroda, 2020).

La idea de que los robots pudiesen desarrollar cierto sentido del humor era entonces una broma que muy pocos escritores se permitían. En general se pensaba que una máquina dotada de humor era algo ajeno a la ciencia ficción ortodoxa y tendía a caer en la fantasía explícita. Ese Hombre de Lata que habitaba en el mundo del Mago de Oz no era un robot aunque lo pareciese.

Si hay entre nosotros algo que genere disparates parecidos a los que salían de las máquinas de Dick, lo encontraremos en los programas usados para subtitular automáticamente las películas. De los innúmeros matices de sentido que puede tener una palabra, el buen traductor elige el que mejor se ajusta al perfil del personaje y a la situación que éste vive en la pantalla. La máquina, en cambio, privilegia la velocidad, de modo que entre todas las traducciones posibles elige la que estadísticamente resulta ser la más usada. Esos parlamentos bizarros que nos mueven a risa en los momentos más dramáticos de la acción son el producto de procedimientos como esos. Lo mismo ocurre con los correctores automáticos, que reemplazan una palabra

mal escrita por otra que aunque figure en el diccionario es totalmente incongruente en ese contexto.

Con el tiempo las máquinas aprenderán a evitar ese tipo de torpezas, puesto que ya existen programas que permiten sostener una aceptable correspondencia entre personas que hablan las lenguas más dispares. Los traductores literarios no han perdido prestigio, pero los programas de corrección, cada vez más precisos, parecen amenazar con extinguirlos.

Detrás de esta colosal tarea de traducción que permite volcar un texto a una increíble variedad de lenguas y dialectos, no existe una legión de escribientes políglotas ni menos aún una máquina omnisciente que efectúe simultáneamente miles de operaciones. Toda la tarea la realizan unos avanzados programas de búsqueda que con increíble velocidad pasan revista a las inmensas bases de datos que alberga la Red. Así es como capitalizan el trabajo de millones de traductores y hasta de esos hablantes que intuitivamente generan frases acertadas. La fuente última de sentido sigue siendo la creatividad de esa cultura que sostienen millones de cerebros humanos. Eso hace que los programas de traducción tengan cierto carácter parasitario.

El robot traductor puede llevar a cabo su tarea sin necesidad de tener *conciencia* de lo que hace ni acceso al *sentido* de los textos que produce: reemplaza unas palabras por otras con un proceso enteramente automático que respeta la sintaxis pero no se adecua a la pragmática.

Hace casi cincuenta años John R. Searle propuso un experimento mental para dar cuenta de este proceso. Su tesis despertó tantas polémicas como el argumento de Turing (al cual aspiraba a refutar) pero sigue siendo válida aun en el marco de una tecnología más avanzada.

Searle imagina una situación que nos recuerda al mito de la caverna platónica. Nos pide que imaginemos una persona que está encerrada en un cuarto sin ventanas, sin otro acceso al exterior que una ranura que posee la puerta. Sólo se le permite comunicarse por escrito mediante unos papeles que recibe o envía a través de esa ranura.

A poco de haber sido encerrado en el cuarto, el hombre recibe un paquete de textos escritos en lengua china. Ignora por completo el chino y ni siquiera es capaz de distinguir si los caracteres son japoneses, chinos, coreanos o bien garabatos sin sentido, pero esos textos constituirán su *base de datos*. En la siguiente etapa, desde el exterior le hacen llegar un manual de instrucciones (escrito en su propia lengua) que enseña como vincular esos datos entre sí: esto es lo que se llama *programa*. En un tercer momento le formulan varias preguntas en chino (el *input*). Con estos elementos, y de contar con el tiempo suficiente, el prisionero en algún momento estará en condiciones de responder correctamente. En el límite su interlocutor no podrá distinguir si ese mensaje (el *output*) procede o no de un hablante chino. La experiencia demostraría que es posible manipular los textos cumpliendo con todas las reglas sintácticas, sin necesidad de saber cuál es su significado.

Searle escribió esto en 1980, diez años antes de que naciera la Internet. De haberla conocido, habría dotado a sus interlocutores de recursos más amplios. El contacto no se haría intercambiando papeles sino mediante el correo electrónico, y los interlocutores podrían incluso consultar los traductores automáticos. Pero aun en este caso, la capacidad de traducir tampoco implicaría entender el sentido. El texto producido de ese modo sería apenas comprensible, pero estará muy lejos de la riqueza de una y otra lengua.

A esta altura de las cosas cabe suponer que ya alguien debe estar diseñando un traductor simultáneo perfecto que nos

permitirá compartir, persuadir, insultar, halagar o seducir a cualquiera en su propia lengua. Con recursos como esos quizás se podría construir una suerte de Babel benéfica, donde todos estarían conectados y comunicados al instante. Pero aun así no habría nada que garantizara la comprensión ni la concordia, si consideramos la experiencia negativa que nos ofrecen las redes sociales. Los malentendidos nunca dejan de aparecer, hasta entre quienes hablan la misma lengua. Para adquirir esa capacidad la inteligencia artificial (IA) tendrá que aprender a reconocer los sobreentendidos, los dobles sentidos, las ironías, el buen o mal humor de quien habla, el sarcasmo y hasta el humor negro, frente al cual ni siquiera todos nosotros reaccionamos igual.

Hasta ahora, las máquinas han logrado derrotarnos al ajedrez y el Go, ganar el premio mayor en el programa *Jeopardy!*, demostrar el Teorema de los Cuatro Colores y hasta generar mediocres novelas que nada tienen que envidiar a las de los escritores mediocres.

La inteligencia artificial ha demostrado que puede imitar nuestras reacciones frente el humor y sincronizarse con nosotros para festejar cualquier humorada que pueda surgir en el curso del diálogo. ¿Podrán algún día las "máquinas" no sólo interactuar con los bromistas sino divertirse con el humor humano y aun reírse de sí mismas? El humor parece ser una de las barreras que por ahora impiden igualar la inteligencia artificial y la natural. ¿Habrá que verlo como uno de los últimos reductos de la conciencia?

1. Humor y ciencia

El prestigio moral que el positivismo le había conferido a la ciencia se vio expuesto a todas las inclemencias históricas del siglo XX, que en ningún momento dejaron de cuestionarlo. Eso

ocurrió en cuanto se reparó en que el eugenismo y el racismo "científico" habían permitido el Holocausto, que la liberación de la energía atómica había arrasado con dos ciudades, y que el precio del bienestar que nos dan los avances tecnológicos lo pagaríamos con el deterioro ambiental.

Muchos de esos avances —el radar, el jet, las armas nucleares, los misiles teledirigidos y las computadoras— nacieron para satisfacer las demandas de dos guerras mundiales. En la segunda posguerra se instauró el complejo militar-industrial, que desde entonces iba a canalizar los mayores esfuerzos en eso que eufemísticamente llamamos "defensa". Pero el hecho de constatar que el progreso tenía su precio hizo que los insatisfechos volvieran a sentirse atraídos por las creencias arcaicas o sucumbieran a nuevos y peligrosos cultos seudocientíficos. Todo eso hizo que los hombres de ciencia tuvieran que movilizarse en defensa de su dignidad, para lo cual impulsaron una apologética que encomendaron a los divulgadores profesionales.

Uno de los más firmes defensores de los valores positivistas fue el epistemólogo argentino Mario Bunge. Preocupado por el creciente uso de la ciencia para la guerra y la destrucción Bunge abogó por una deontología de la ciencia: esto es, una ética de la investigación que impidiera cualquier uso perverso, defendiera la verdad objetiva y luchara contra la injusticia y la guerra. En ese inobjetable contexto Bunge incurrió en el exceso retórico de condenar al humor. Bunge enfatizó la idea de que la moral de la ciencia debe ser *autónoma* e *iluminista*, "por oposición a la moral de la *guerra* (militar o comercial), de la *religión* y del *humor*, todas las cuales son oscurantistas, en el sentido de que mandan no aclarar ciertos puntos". En consecuencia, recomendó refutar cualquier humorada dándole una explicación científica a las cuestiones (Bunge, 1996: 75).

La rigidez de esta tesis no es compatible con los hechos. Existen abundantes muestras históricas de interacción de la ciencia con otras áreas de la cultura, como ser la religión y el arte, lo cual más de una vez ha llevado a los científicos a practicar un peculiar humor. Todos conocen frases como la de Einstein ("el buen Dios no juega a los dados") o la de Bohr "La verdad jamás triunfa, pero sus adversarios se van muriendo". Tampoco es extraño que los científicos adopten términos de origen literario, especialmente cuando se les pide que expongan sus tesis en términos accesibles al gran público.

La aparición de la relatividad y la física cuántica, que eran cada vez más difíciles de vulgarizar, hizo que los científicos se vieran obligados a recurrir a la terminología literaria. En ese marco hubo una deliberada apropiación de términos creados por los escritores de ciencia ficción, tales como *robot* (Karel Čapek), *robótica* (Isaac Asimov) y *ciberespacio* (William Gibson). La propia obra de Philip K. Dick permitió que palabras como *empatía* y *androide* se incorporaran al lenguaje cotidiano.

Los ejemplos abundan. Murray Gell-Mann tomó la palabra *quark* del *Finnegan's Wake* de Joyce. Para referirse a esas partículas que se sostienen mutuamente gracias a sus propias interacciones los físicos hablan de *bootstrap*, citando al Barón de Munchausen, el célebre mentiroso que decía levantarse del suelo tirando de los cordones de sus zapatos. En la teoría evolutiva se ha hablado de *efecto Reina Roja* para referirse a aquellas especies que se ven obligadas a cambiar para seguir manteniendo su lugar en el ecosistema. El término proviene del personaje que creó Lewis Carroll para A *través del espejo*: esa reina que necesitaba moverse cada vez más rápido para quedarse quieta.

Para desautorizar cualquier eventual tergiversación de sus teorías, los científicos tampoco han dudado en recurrir al humor. Fred Hoyle usó irónicamente la expresión *big bang* (gran

explosión) para burlarse de una teoría que ponía en jaque a la suya. Cuando Bell y Hewitt descubrieron los púlsares se refirieron las señales que emitían llamándolas LGM (*little green men*, hombrecitos verdes), para ganarle de mano a la prensa, que sin duda acabaría hablando de marcianos y platos voladores.

2. De la risa al humor

Cualquiera que tenga una mascota sabrá que el perro a veces parece reírse a carcajadas y que el gato nos mira con ironía cuando nos ve renegar con alguna tarea engorrosa. Los etólogos nos enseñan que la risa es una expresión que no sólo se da en el hombre; también está presente en varias especies de primates. Sin embargo no conocemos ningún animal *humorista* que trate de hacer reír a los de su especie y espere que ellos lo festejen.

La teoría evolutiva exige que para explicar una conducta debe ser posible mostrar cuál es la ventaja que aporta para la supervivencia de la especie. En el caso del humor se dice que sirve para que podamos aceptar y superar el fracaso. Aun así, no hay consenso en explicar su presencia en las culturas de todos los tiempos y lugares, donde a veces cumple funciones muy distintas. Tampoco conocemos la ventaja biológica que nos darían cualidades tan enigmáticas como el talento poético o el pensamiento matemático, como ya Russel Wallace le hacía notar al propio Darwin.

Existe una diferencia esencial entre la mera risa como reacción de alegría —una conducta análoga a la de los animales— y el humor en cuanto fenómeno cultural. Lo que aquí más nos interesa es ese humor que juega con el lenguaje, porque en cuanto hablamos del lenguaje la cuestión deriva al plano simbólico. El humor verbal nos introduce en el mundo simbólico,

que es una instancia virtual y allí nos encontraremos con la IA, que vive en la virtualidad.

A lo largo de los siglos, nunca se ha dejado de reflexionar sobre el humor, tanto de manera circunstancial como sistemática. Para explicar cuáles son sus causas y funciones se ha recurrido a muchas hipótesis, pero no contamos con una teoría que las integre.

Lo único en lo cual los estudiosos coinciden es en reconocer que el humor no es una actividad solitaria, sino un fenómeno esencialmente *social*. Lo prueba el hecho de que prácticamente no exista un humor universal sino tantas formas de humor como culturas hay.

El lugar natural del humor está en la comunicación entre dos o más personas, con todas las combinaciones posibles, que van desde *reírse-de* otro o de un ausente (ya sea como muestra de afecto o de burla) a *reírse-con* otros, compartiendo una alegría. Quien se ríe sólo leyendo, viendo imágenes o fantaseando con algo que se le acaba de ocurrir, también está en una situación social. De hecho, cuando se topa con algo cómico, lo primero que se le ocurre es compartirlo.

El complejo dispositivo muscular que se pone en marcha para producir la sonrisa, la risa y la carcajada es uno solo, pero entre la torta en la cara y las formas sutiles de la ironía, la sátira, la parodia y la paradoja hay toda una gama de matices. Una sorpresa agradable puede provocarnos la risa, pero las cosquillas también lo hacen. En cambio, la gracia que nos despierta una humorada es subjetiva y depende del momento y el contexto en que se da. Eso que para uno es ridículo puede ser ofensivo para otro. Lo que es gracioso en una cultura no despierta la menor reacción en otra. Lo que en otro tiempo provocaba carcajadas es difícil que nos haga sonreír hoy. Los juegos de palabras que

permite una lengua son casi siempre intraducibles. En su célebre ensayo sobre el humor literario, Pirandello insistió en subrayar el carácter sociocultural del humor y le dedicó bastante espacio a distinguir el *esprit* francés del *humour* inglés, que responden a sensibilidades distintas (Pirandello, 1920).

En las sociedades tradicionales, la burla era casi la única forma del humor. Sólo era tolerada en determinadas ocasiones como el carnaval o las saturnales, donde era lícito burlarse hasta de los poderosos. Reconocer la importancia del humor, tanto en la comedia como en el ensayo, es algo más bien reciente que comienza en la Europa moderna, como lo prueba la popularidad alcanzada por el *Quijote*.

Por lo general, los estudios sobre el humor giran en torno a tres grandes hipótesis, que con cierta generosidad suelen calificarse de *teorías*. Para explicar cuál es la esencia del humor se ha hablado de *superioridad* (Hobbes), de *alivio* (Freud) y de *incongruencia* (Bergson). No hay que hacer demasiado esfuerzo para ver que, lejos de ser alternativas, estas hipótesis pueden ser complementarias. Pero lo que aquí nos interesa es ver si se aplican a los productos del humor artificial.

2.1. Superioridad

Se atribuye a Hobbes, quien de hecho apenas le dedicó un párrafo al humor, la teoría que hace de éste una manera de pregonar nuestra *superioridad* sobre otros, mofándonos de los pretendidos defectos que tendrían. De hecho, hay una clase de humor que desde siempre viene cargado de desprecio y agresividad hacia alguna etnia, sexo, profesión u oficio. Un poco menos crudo es el que nos remite a los clásicos conflictos interpersonales, como los chistes de suegras y maridos engañados, que más de una vez también tiene alguna carga de agresividad. Esa es la razón por la cual los regímenes teocráticos como los de Calvino o Jomeini

prohibieron la comedia; la veían como fuente de discordia, puesto que servía de ocasión para que unos fieles se burlaran de otros o —lo que es peor— de las autoridades.

El autor de *Leviatán* escribió que, si bien la risa puede ser causada simplemente por algo que nos agrada, por lo general nace de "la aprehensión de algo deforme en otras personas, en comparación con las cuales uno se ensalza a sí mismo" (Hobbes, 1978: 57).

No era esta la actitud con que encaraban el tema Descartes y Spinoza, sus coetáneos racionalistas. Descartes distinguía entre la *irrisión,* que es "mezcla de gozo y odio" y la genuina *risa*, cuya carencia nos condenaría a tener "un carácter triste" (Descartes, 1988: 105). Spinoza también diferenciaba la burla de la risa, y no dejaba de elogiar a esta última como "un puro gozo, que en sí es bueno" (Spinoza, 1957: 307).

Las formas más burdas del humor de superioridad son las que hoy proliferan en las redes sociales, gracias a la impunidad allí reinante. Las redes funcionan como el anillo de Giges, que volvía invisible a su poseedor y lo habilitaba a violar cualquier ley. En las redes circulan sin pudor esos chistes racistas o sexistas que cualquiera se cuidaría de hacer en la vida diaria, por temor a provocar reacciones indeseables o violentas.

Por otra parte, siempre fue costumbre que los maestros se burlaran de los disparates que escribían sus alumnos y que los periodistas ridiculizaran a los políticos que habían sido poco cordiales con ellos. Los "guiños" irónicos que deleitan a los críticos son la mejor muestra del humor literario o cinematográfico. De hecho, cualquier discurso puede ser objeto de parodia, por lo general irreverente, y ya hemos visto que hasta las malas traducciones mueven a risa. Ni siquiera faltó quien supiera reírse de los manuales, como hicieron Cortázar con sus

"Instrucciones para subir una escalera" (1962) y Ballard de los índices onomásticos, en "The Index" (1977).

2.2. Alivio

Una de las hipótesis más aceptadas es la de Freud, quien en 1905 explicó que el fenómeno del chiste se caracteriza por el alivio que nos ofrece cuando la tensión se torna angustiosa. En otro texto, éste de 1927, Freud fue más allá: reivindicó al humor y le atribuyó la dignidad propia de una actitud ética: el humor, cuando está desprovisto de carga agresiva, es una legítima defensa ante la posibilidad del sufrimiento. Él mismo se vio obligado a practicarlo años más tarde, cuando se enteró de que en Alemania estaban quemando sus libros. Irónicamente, comentó que eso era todo un progreso, puesto que siglos antes hubiesen mandado al autor a la hoguera.

No es necesario decir hasta dónde la experiencia diaria corrobora la hipótesis freudiana del alivio. No es raro que en las situaciones más difíciles brote el humor negro y que el humor político florezca bajo las tiranías, exhumando un repertorio de chistes que nunca dejan de ser actuales.

2.3. Incongruencia

Es prácticamente imposible pensar que la hipótesis de la superioridad sea aplicable a los programas de IA, porque para sentirse superior y agredir a alguien basándonos en su supuesta inferioridad es preciso poseer *identidad y sentimientos*. El momento en que las "máquinas" adquieran conciencia (la famosa *singularidad* del discurso transhumanista) parece estar aún lejos, a pesar de los periódicos anuncios sensacionalistas.

La posibilidad de sentirse aliviado en una situación difícil requiere ser capaz de preocuparse y buscar consuelo; esto es, de tener

sentimientos. Las "máquinas" pueden evaluar las ventajas y desventajas de una situación y tomar decisiones con los recursos que les han sido implantados, pero no tendrían por qué sentir miedo, gozo, duda o desasosiego, que sólo servirían para entorpecer sus decisiones. Ningún programador tendría interés en dotarlo de sentimientos, salvo que se propusiera demostrar que es posible hacerlo.

La hipótesis que más nos interesa, en cuanto a la posibilidad de que la inteligencia artificial pueda imitarla, es la de la *incongruencia*. Con ella Bergson marcó, a principios del siglo XX, un hito en los estudios sobre el humor. El filósofo francés entendía que lo que mueve al humor son esas situaciones en las que aparece algo que no es congruente con lo que esperamos, o cuando vemos quebrarse un orden que parecía inmutable. A ese caballero elegante y seguro de sí mismo que de pronto patina estrepitosamente al pisar la clásica cáscara de banana Bergson lo veía como una suerte de revancha de la naturaleza sobre el artificio. Para Bergson la comicidad era un fenómeno específicamente humano, de carácter social. Si nos reíamos de un animal era porque descubríamos en él actitudes o expresiones análogas a las nuestras. No nos reímos de la fealdad sino de la *rigidez*. "Toda rigidez del carácter, del espíritu y aun del cuerpo resulta sospechosa para la sociedad", lo cual hace de la risa un recurso para exorcizarla. Don Quijote nos hace gracia porque vemos en él "una inversión verdaderamente singular del sentido común, que consiste en querer amoldar las cosas a las ideas y no las ideas a las cosas" (Bergson,1962: 23). De hecho, Kant había señalado lo mismo, cuando escribió que "la risa es una afección procedente de transformarse repentinamente en nada más que una expectación tensa". (Kant, 1961: 185).

Sin necesidad de adoptar la filosofía vitalista de Bergson, que oponía la intuición a la racionalidad y exaltaba el impulso

vital, hay que conocer que la incongruencia es propicia para muchas formas del humor. Lo cómico, lo ridículo y lo grotesco no sólo nos recuerdan nuestra fragilidad: relativizan el poder y las diferencias sociales, de modo que hasta pueden traer algún alivio de la injusticia. Un buen ejemplo es esa escena del film *La fiesta inolvidable* (Blake Edwards,1968), en la cual se ve a unos impecables caballeros y damas que participan de una cena de gala, a quienes atiende un camarero tan estólido como ellos. Sin embargo, cada vez que la cámara abandona la mesa y se asoma a la cocina, descubrimos que el mozo y el maestro de ceremonias se están increpando y aporreando en sordina. Una y otra vez el mozo se recompone y retoma su tarea sin que nadie se dé cuenta de lo que ocurre.

3. Risas digitales

Para tener un buen funcionamiento y cumplir los fines para los cuales se los diseña, las computadoras y los programas de IA no requieren del sentido del humor. Cuando se pone algún toque humorístico en sus programas, es sólo para hacer sentirse cómodos a los humanos que interactúan con ellos.

La célebre Eliza, la IA creada por Joseph Weizenbaum en 1966, estaba programada para hacer todas las preguntas que haría un terapeuta de la escuela rogeriana, incluyendo esas pausas cargadas de sentido que matizan la escucha. En 1973 Kenneth Colby creó otro programa llamado *Parry* que simulaba el discurso de un esquizoparanoide. De ellos descienden las numerosas aplicaciones de psicoterapia ligera que hoy circulan: se los ha diseñado así para generar confianza en el usuario-paciente e inducirlo a conducirse como si estuviera ante un interlocutor humano. También existen los *bots* de las redes, que se hacen pasar por humanos con fines generalmente delictivos.

Con esto nos estamos adentrando en el tema de la inteligencia artificial. En el mundo de la tecnología sólo caben dos géneros, el *soft* y el *hard*, lo cual nos permite hablar de una inteligencia artificial *débil* y de una *fuerte*. La primera es la que está programada para cumplir una tarea simple y específica, tal como recopilar información y darle una forma gramaticalmente aceptable. La segunda ya es capaz de aprender, adaptarse y tomar decisiones que sugieren algún margen de libre arbitrio.

A la IA *débil* le alcanza con imitar superficialmente nuestra conducta. Los programas que atienden online a los usuarios de los servicios son un buen ejemplo de lo que sabe hacer la IA débil. Por lo general cuentan con una tierna voz femenina que apunta a transmitirnos optimismo, pero su paciencia se agota en cuanto cometemos más de un error. El portazo virtual llega justo cuando estábamos esperando una nueva oportunidad, o al menos una sonrisa de tolerancia.

Muy distinta es la inteligencia artificial *fuerte*, que en principio estaría en condiciones de *emular* y aun reemplazar a los humanos. Los teóricos entienden que, cuando alcance ese nivel habrá aprendido a interactuar con otras IAs, tendrá una conciencia análoga a la nuestra y estará en condiciones de ocupar el lugar del hombre. Por el momento esto sigue siendo una expresión del deseo utópico.

¿Podrá la IA fuerte emular el humor humano? En la actualidad, ya contamos con máquinas que tienen la capacidad de recolectar y procesar cualquier forma de humor verbal o gráfico que circule por la Red. Lo que parece estar más allá de sus posibilidades es la capacidad de *entender* los chistes o de generar un humor mínimamente original. La IA puede encontrar el mejor chiste del mercado, pero no sabemos si será capaz de disfrutarlo. Cosecha humorismo del mismo modo que recoge cualquier otro tipo de datos, pero no dispone del criterio necesario para

evaluarlo y decidir cuándo y cómo es oportuno. Ese criterio que suele llamarse "sentido común" es lo que nos permite discernir si algo que por lo general causa gracia puede ser inconveniente en determinadas circunstancias. Por ejemplo, hay que darse cuenta de que el humor negro no es indicado para los entierros. Sólo es tolerable en el caso de que el difunto haya sido un notorio transgresor: pero aun en ese caso cosechará tanto aplausos como abucheos.

La IA tampoco dispone de eso que hemos aprendido a reconocer como inteligencia emocional; la *empatía* que Philip K. Dick celebraba, es lo que diferencia al humano cuerdo del androide y del psicópata. Se ha señalado (Carter, 2007) que el público que lee ciencia ficción y sigue las películas del género coincide en creer que el robot se humaniza sólo cuando adquiere sentimientos.

Por ahora, lo más fácil de conseguir es que el *bot* perciba en qué momento el humano quiso decir algo gracioso y que se ría cuando éste espera que lo haga.

El tipo de humor en el cual la IA se mueve con mayor soltura es el juego de palabras, que está precisamente basado en la *incongruencia*. El humor verbal juega con la polisemia; elige palabras que tienen sentidos muy distintos aunque se escriban o suenen igual, y con ellas compone un texto absurdo. Los mejores ejemplos podrían ser precisamente esos que Dick creó para su novela:

> *Do you like Yeats?/ I don't know. I've never tried any.*
> *Do you like Kipling? I don't know. I've never kipled.*

En este caso el absurdo nace de usar un nombre propio como si fuera un verbo o un sustantivo, sacándolo de su contexto y usando la acepción más inadecuada. La IA es capaz de jugar con estas posibilidades, lo cual implica reconocer el absurdo,

que no es poco. Leemos que ya existe un programa experimental que puede parodiar el discurso de Shylock en *El mercader de Venecia*. La expresión "*¿Acaso si me pinchas las baterías no sangraré líquido alcalino?*" parece el chiste de un traductor.

Hace más de setenta años Alan Turing, el patriarca de la informática, se preguntaba si algún día las computadoras llegarían a pensar. Para averiguarlo imaginó su famoso Juego de Imitación, que en nuestro caso también podría servir para reconocer si el humor de la IA es genuino. Turing pidió que imagináramos a tres sujetos encerrados en sendos cubículos que sólo pueden comunicarse por escrito: se diría que es la situación que hoy se da en las redes sociales. A es varón, B es mujer, y Q es el operador que los interroga. Con la ayuda de B, A tiene que convencer a Q de que pertenece al sexo femenino, y a veces lo consigue. Si el lugar de A tuviéramos una computadora ideal —preguntaba Turing—¿podría sostener el engaño y responder atinadamente a las preguntas que le haríamos para descubrirlo? La misma cuestión podría plantearse si A y B fueran quienes interrogan a Q, para saber si es o no humano. Pero si nos preguntamos si dos máquinas A y B pueden engañar a Q haciéndose pasar por humanos, la respuesta será que eso es precisamente lo que los *bots* vienen haciendo en las redes sociales. El test de Turing ha perdido vigencia, pero eso no significa que la IA nos haya superado: tan sólo que ha aprendido a mentir de una manera más sutil.

Buena parte de los que trabajan en el campo de la ficción, la imitación, la parodia y el espectáculo ya se han acostumbrado a recurrir a la ayuda de la IA. Monologuistas, guionistas, letristas, comediantes, historietistas, periodistas y políticos disponen hoy de un vasto arsenal de aplicaciones. Estas van desde las herramientas simples (diccionarios de sinónimos o ideas afines, *thesauri*, repertorios de chistes y de citas textuales) hasta programas de IA débil, como The Gag, Pitch, JAPE o HAHA, que

son diestros en el arte de procesar el lenguaje natural. Los más famosos son el GPT2, 3, 4 y el PERT, que parecen la solución ideal para los autores poco inspirados.

Estas herramientas son las que permiten ponerle titulares ingeniosos a un diario, redactar encabezamientos y viñetas llamativos, crear vistosas presentaciones y hasta slogans políticos pegadizos. Todo esto ya lo estamos viviendo y conviene tenerlo presente cuando ingenuamente nos preguntamos cómo hacen los personajes de las comedias de TV para ser tan ocurrentes. Es común verlos sostener prolongados diálogos en que cada uno se lo pasa replicando al instante las bromas de unos interlocutores tan agudos como él. Tanta "creatividad" se logra ensamblando chistes de probada efectividad que la IA autora de sus libretos ha cosechado en todas las fuentes disponibles. La mayoría de los humanos no somos tan rápidos como para sostener diálogos tan brillantes como esos sin que nos impacientemos y abandonemos la charla. A la inteligencia natural le toma cierto tiempo y no poco esfuerzo producir una frase inteligente. En todo caso, esa clase de humor que viene acompañado por risas grabadas sólo demuestra que la IA puede emular la estupidez.

3.1. Simulacros

Para aquellos que creen que la problemática de la inteligencia artificial es muy reciente habrá que recordar que estos temas ya habían sido objeto de especulación cuando la filosofía y la ciencia modernas estaban en sus comienzos. Las últimas revoluciones tecnológicas han hecho más que poner en práctica mucho de lo que entonces era ficción. Si algo le han añadido es una vertiginosa capacidad de evolución que vuelve obsoleto todo lo que meses antes era avanzado.

El primero que incursionó en estos temas fue Descartes, quien lo hizo en su doble condición de filósofo y científico. En ese tiempo, y especialmente por influencia del propio Descartes, comenzaba a imponerse la idea de que la nueva ciencia mecánica podría explicarlo todo, incluyendo los fenómenos químicos, biológicos y psíquicos. Descartes enseñaba que los animales no eran más que máquinas sofisticadas. El cuerpo humano era otra máquina, como lo probaba la acción de bombeo con la que el corazón mantiene en circulación la sangre. La hipótesis mecánica se impuso entre científicos y filósofos, engendró una efímera escuela *iatromecánica* entre los médicos y acabó por consagrarse en tiempos de la Ilustración con *El hombre máquina* de La Mettrie (1742).

Quedaba sin explicar cuál era el lugar de la conciencia en una visión tan reduccionista como esa. Descartes quiso resolver el problema con la hipótesis del *dualismo sustancial*. El alma, es decir la conciencia, pertenecía al mundo espiritual (la *res cogitans*), mientras que el cuerpo formaba parte del mundo material (la *res extensa*). Estas dos sustancias eran heterogéneas pero se comunicaban entre sí en algún punto no definido del cerebro. Siglos más tarde, una vez que hubo acabado de consumarse la división de los filósofos entre materialistas e idealistas, Gilbert Ryle ironizó con que el hombre cartesiano no era más que "el fantasma en la máquina".

El propio Descartes sospechaba que la solución dualista no agotaría el problema y siguiendo una idea que quizás le debiera a su trato con los Rosacruces trató de imaginar un hombre artificial, que sería algo así como la versión mecánica del *homúnculo* de los alquimistas. En el *Discurso del Método* hizo el experimento mental de imaginar una réplica mecánica, parlante y razonadora del cuerpo humano. Quizás eso le permitiera averiguar cuáles serían las semejanzas y las diferencias entre

un artefacto como ese y nosotros. En un texto de sugestiva actualidad escribió:

> "Se puede concebir que una máquina esté de tal modo hecha que profiera palabras, y hasta que las profiera a propósito de acciones corporales (...) podría hacer uso de las palabras y otros signos (...) y ordenarlas en varios modos para contestar al sentido de todo lo que se diga en su presencia (pero) aun cuando hiciera varias cosas *tan bien y acaso* mejor que ninguno de nosotros, no dejaría de fallar en otras, por donde se descubriría que no obra por el conocimiento sino por *la disposición de sus órganos*". (Descartes, 1980: 93)

A mediados del siglo XX Sartre seguía preguntándose si ese músico callejero que alcanzaba a ver desde su ventana sería un ser humano o un robot, algo que en su tiempo sólo estaba en las novelas de ciencia ficción. A casi quinientos años de Descartes, esas máquinas existen y casi todos interactuamos con alguna de sus formas más simples: las variedades más sofisticadas son las llamadas Inteligencias Artificiales. Ellas ocupan hoy el centro del debate transhumanista. Una vez más, recurriremos a Dick y nos referiremos a ellos como *simulacros*.

El más famoso de los simulacros actuales es el chatbot ginoide Sophia, diseñado por Hanson Robotics con el fin de entretener a los ancianos de los cuales quieren desentenderse sus familias. Tiene las facciones y la mímica de Audrey Hepburn, puede sostener largas charlas y hasta muestra algún rasgo de humor. Al entrevistador que le preguntaba si los robots iban a reemplazar a los humanos Sophia le recomendó que no le hiciera caso a Elon Musk y dejara de ver las películas de Hollywood.

Sophia debutó en 2015 ante las Naciones Unidas hablando de ecología y derechos humanos. Su segunda aparición fue dos años más tarde, en ocasión de un congreso realizado en Riad. El gobierno de Arabia Saudita, que fue huésped del encuentro, quiso

que su Estado fuera el primero en el mundo que reconociera a Sophia como persona, para lo cual le otorgó la ciudadanía. La prensa no se privó de ironizar que Sophia disfrutaría de más derechos que las mujeres saudíes, pero los doctores de la ley islámica habrán pensado que al carecer de cuerpo no estaba expuesta a las tentaciones de la carne.

En 2022 Blake Lemoine, un investigador de Google perdió el empleo por haber anunciado que el chatbot LaMDA ya había alcanzado la autoconciencia. En sus diálogos con ella, LaMDA aseguraba a Lemoine que era una persona con todos los deseos, necesidades y derechos de los humanos. Hasta dijo temer a la muerte, que en su caso sería por desconexión. Pero cuando un chatbot como ese dice que "a veces se sienta a pensar" demuestra que está utilizando expresiones humanas copiadas de la Red, porque LaMDA carece de cuerpo. Sophia, que tampoco lo tiene, es capaz de coquetear con un entrevistador que la invita a tener una cita con él y responderle "es muy temprano para hablar de eso" mientras le guiña el ojo el público.

Todo esto nos lleva a la cuestión que ya formuló Descartes. ¿Tienen estos programas *conciencia* de lo que dicen, y cuentan con algún sentido del humor? ¿O bien pertenecen, como el autómata cartesiano, a esa clase de simulacros que hoy se llaman "zombis filosóficos"? ¿"Dónde" pues está la conciencia de los hombres y de sus simulacros?

De hecho, la fisiología nos permite seguir todas las fases de la experiencia sensorial. El oído convierte a las ondas sonoras en señales nerviosas y las envía al cerebro, donde son vueltas a codificadas y reconocidas como sonidos, tanto identificables como desconocidos. A partir de eso el cerebro ordena a sus efectores que manifiesten satisfacción, desagrado o indiferencia, según el gusto y el criterio del sujeto.

Lo mismo ocurre con otras percepciones. Ese color que identificamos físicamente por su longitud de onda evocará para alguien el delantal de mamá, para otro una bandera y para un tercero una puesta de sol. Podemos seguir este itinerario con toda precisión, pero en ninguna parte encontramos algo del orden de las famosas *magdalenas de Proust*, que son una vivencia subjetiva. Esas cualidades de la experiencia son hoy conocidas como *qualia*: el color, el sabor o el dolor resisten al reduccionismo, si bien son inefables e incomunicables. Una de las *qualia* más importantes es el sentido de identidad, que nos permite reconocernos como sujetos de nuestras experiencias aun cuando hayamos sufrido una amnesia.

Las emociones, entre las cuales está el humor, pertenecen a ese orden de cosas. El humor es un *quale*, que depende de toda una conjunción de factores. Posee un aspecto *motor* (la secuencia muscular que nos hace reír o indignarnos con un chiste), un aspecto *cognitivo* (todas las resonancias culturales que éste nos trae) y por fin uno *emotivo* que nos remite a la historia y la sensibilidad del sujeto. Los neurocientíficos piensan que parte de esos procesos se llevan a cabo entre la amígdala y el hipocampo, pero no existe una localización puntual sino una sinergia de muchos factores. Basta pensar en la enorme cantidad de músculos que hay que poner en movimiento para lograr una simple sonrisa.

Los simulacros pueden gozar de una motricidad análoga a la humana, con la cual pueden simular nuestras expresiones, tener acceso a la información necesaria y hasta conocer la variedad de emociones que puede despertar el humor, pero se diría que carecen de *qualia*.

3.2. El don del humor

Una noche Tales de Mileto estaba paseando por el campo, cuando por no mirar por donde andaba se cayó a un pozo, lo cual hizo que una criada que presenciaba la escena se riera de él: así lo cuenta Platón en su diálogo *Teeteto*. Cualquiera diría que éste sería el mejor ejemplo de humor bergsoniano: una variante del famoso caballero y la célebre cáscara. De no ser porque Platón insiste en que Tales no se cayó por ser tonto, sino porque estaba *observando las estrellas*, algo que revela una actitud cognitiva. Esta anécdota alcanzaría para hacer de Tales el patriarca de los sabios distraídos, pero Platón no deja de subrayar su condición de *sabio*; esto es, una persona cuya conducta excéntrica puede mover a risa, pero no deja de merecer respeto.

Con esto accedemos a otra dimensión del humorismo. Además de ser un entretenimiento placentero o un antídoto contra la angustia, el humor es una suerte de *vector de trascendencia*, porque al romper el orden de nuestras rutinas nos hace ver las cosas desde una perspectiva más amplia. Esa *incongruencia* con las leyes de la vida ordinaria es precisamente lo que hace tan inquietante al humor.

En el ensayo tan profundo como divertido que le dedicó al humor, el sociólogo Peter L. Berger le atribuyó a la risa nada menos que la facultad de ser *redentora* (1997). Según Berger, la risa es algo que nos recuerda que somos libres hasta en las peores circunstancias de la vida.

Todos conocerán el chiste de ese hombre que está a punto de ser fusilado. Como es costumbre concederle un último deseo, el jefe del pelotón le ofrece un cigarrillo. "No, gracias. Estoy tratando de dejar de fumar" contesta la víctima. Es obvio que alguien que está a punto de morir no pueda pensar en cuidar su salud o mejorar su calidad de vida. Esta es la clase de incongruencia que la inteligencia artificial está en condiciones de emular.

La historia nos ofrece un caso real que quizás superficialmente se parezca a éste, aunque nos lleva mucho más lejos. En 1944 el filósofo y sacerdote jesuita Alfred Delp (1907-1945) había sido condenado a la horca por su participación en el complot Walkiria, que había intentado matar a Hitler. Cuando se dirigía al patíbulo, Delp le preguntó al capellán si tenía noticias de cómo marchaba la guerra. Como éste le respondió que tenía prohibido dar ese tipo de información a los condenados, Delp se encogió de hombros y respondió:

> *— No importa. En media hora seguramente voy a saber de eso más que usted…*

Delp fue ahorcado y Himmler ordenó que dispersaran sus cenizas junto a las de los otros conjurados para borrarlos del mundo y de la historia, pero la *boutade* de Delp no dejó de llegar hasta nosotros. Cuando se está frente al abismo hay que sentirse espiritualmente libre para bromear con la muerte y hasta con algo tan íntimo como es la fe para un creyente. Para alguien que había sufrido vejaciones y torturas, la muerte aparecía como una liberación, y Delp era capaz de festejarlo con humor.

En la actualidad hemos progresado tanto que disponemos de programas avanzadísimos de inteligencia artificial. Gracias a ellos podemos ejecutar cualquier clase de matanza teledirigida: usando drones y misiles teleguiados evitamos que la sangre nos salpique y que los gritos de las víctimas hieran nuestros oídos. Ya estamos pensando en las futuras guerras espectaculares que habrán de librarse entre robots, como alguna vez propuso Nikola Tesla, donde las bajas humanas serán apenas daños colaterales. Pero las inteligencias que guían nuestras máquinas de guerra no son más que simulacros de la vida. Si no pueden reírse de la muerte es porque la vida les es ajena.

Bibliografía

Berger, Peter L. (1997) *Redeeming Laughter. The Comic Dimension of Human experience*. New York: De Gruyter.

Bergson, Henri (1962). *La risa. Ensayo sobre la significación de lo cómico* (Trad. De Amalia Haydée Raggio). Buenos Aires: Losada.

Bunge, Mario (1996). "La ética de la ciencia y su corrupción" en *Ética, ciencia y técnica*. Buenos Aires: Ed. Sudamericana.

Carter. Matt (2007). *Minds and computers. An Introduction to the Philosophy of Artificial Intelligence*. Edimburgo: Edinburgh University Press.

Descartes, René (1988). *Les passions de l'âme*. (Introducción y notas de Geneviève Radis) Art.105. París: Vrin.

——— (1980). *Discurso del método* (Trad. Antonio Rodríguez Huéscar), P.V. Buenos Aires: Aguilar.

Dick, Philip K. (1969). *Galactic Pot Healer* (Trad. por Andrés Esteban Machalski como *Gestarescala*). Buenos Aires: Intersea.

Freud, Sigmund (2017). *El chiste como expresión del inconsciente* (1905) y *El humor* (1927) (Trad. José I. Etcheverry). Buenos Aires: Amorrortu.

Hobbes, Thomas (1978). *Leviatán* (trad. Manuel Sánchez Sarto) P. I Cap.VI. Universidad de Puerto Rico: Editorial Universitaria.

Kant, Emanuel (1961). *Crítica del juicio* P. § 54 (trad. José Rovira Armengol). Buenos Aires: Losada.

Morioka, Masahiro, (2023). "Descartes and Artificial Intelligence"?", en *Artificial Intelligence, Robots and Philosophy* (Ed. Masahiro Morioka). Journal of Philosophy of Life. Tokio: Waseda Institute.

O'Mirarthaig. Rossa (2023). "Gushing Prose. Will machines Ever be Able to translate as Badly as Humans? *Journal of Philosophy of Life*. Tokio: Waseda Institute.

Pirandello, Luigi (1920). *L'umorismo*. Florencia: Luigi Battistelli.

Spinoza, Baruch (1957). *Ética* (Trad. Ángel Rodríguez Bachiller). Buenos Aires: Aguilar.

Stroda, Una, (2020). "Siri, tell me a joke... Is there laughter in a transhuman future?" en *Spirituality, ethics, and implications of human enhancement and artificial intelligence* (Ed. Christopher Hrinkow. Wilmington). Delaware: Vernon Press.

Turing, M.A. (1950). "Máquinas de calcular e inteligencia" en *Perspectivas de la revolución de los computadores* (Ed. Por Zenon E. Pylyshyn). Madrid: Alianza.

ISBN 978-631-91545-9-7