

# A&P

continuidad

Publicación temática de arquitectura  
FAPyD-UNR

## DOCENCIA EN ARQUITECTURA Y DISEÑO: ¿QUÉ HAY DE NUEVO?

EDITORES ASOCIADOS: F. L. MARTÍNEZ NESPRAL; D. D. JIMÉNEZ Y  
J. PERROTTI POGGIO



N.21/11 DICIEMBRE 2024

[D. L. HAYS] [M. S. SABUGO / D. D. JIMÉNEZ / F. L. MARTÍNEZ NESPRAL / J. PERROTTI POGGIO]  
[F. CHEMELLI] [L. J. VAZQUEZ] [J. L. BARRIENTOS CHAMORRO / R. A. ABARCA ALARCÓN]  
[S. KORNECKI] [G. P. KACZAN] [L. G. RODRÍGUEZ] [M. J. ESTEVES] [N. CZYTAJLO /  
M. P. LLOMPARTE FRENZEL] [V. MIGLIOLI] [L. ROMERO-GUZMÁN / M. L. E. ORTEGA-TERRÓN]  
[M. PITTALUGA] [A. VALDERRAMA] [DIRECCIÓN PROVINCIAL DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA]  
[J. J. STERLING SADOVNIK]



N.21/11 2024  
ISSN 2362-6089 (Impresa)  
ISSN 2362-6097 (En línea)

revista

# A&P

continuidad

Publicación semestral de Arquitectura  
FAPyD-UNR



**FAPyD**



Imagen de tapa:  
Fotografía en el taller de  
clases. Autora: Agustina  
González. Edición A&P  
Continuidad.

ISSN 2362-6089 (Impresa)  
ISSN 2362-6097 (En línea)

**Próximo número:**  
ESPACIO Y VIOLENCIA EN EL CONTEXTO DE EMERGENCIA  
Y CONSOLIDACIÓN DEL MODELO NEOLIBERAL. POLÍTICAS,  
INFRAESTRUCTURAS, ARQUITECTURAS EN LATINOAMÉRICA.  
ENERO-JUNIO 2025, AÑO XII-Nº22 / ON PAPER / ONLINE

## A&P Continuidad Publicación semestral de Arquitectura

### Directora A&P Continuidad

Dra. Arq. Daniela Cattaneo  
ORCID: 0000-0002-8729-9652

### Editores asociados

Dr. Arq. Fernando Luis Martínez Nespral  
Dr. Arq. Darío Daniel Jiménez  
Mg. Arq. Julieta Perrotti Poggio

### Coordinadora editorial

Arq. Ma. Claudina Blanc

### Secretario de redacción

Arq. Pedro Aravena

### Corrección editorial

Dra. en Letras Ma. Florencia Antequera

### Traducciones

Prof. Patricia Allen

### Marcaje XML

Arq. María Florencia Ferraro

### Diseño editorial

DG. Belén Rodríguez Peña

Dirección de Comunicación FAPyD

A&P Continuidad fue reconocida como revista científica por el Ministerio dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR) de Italia, a través de las gestiones de la Sociedad Científica del Proyecto.

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de los autores; las ideas que aquí se expresan no necesariamente coinciden con las del Comité editorial.

Los editores de A&P Continuidad no son responsables legales por errores u omisiones que pudieran identificarse en los textos publicados.

Las imágenes que acompañan los textos han sido proporcionadas por los autores y se publican con la sola finalidad de documentación y estudio.

Los autores declaran la originalidad de sus trabajos a A&P Continuidad; la misma no asumirá responsabilidad alguna en aspectos vinculados a reclamos originados por derechos planteados por otras publicaciones. El material publicado puede ser reproducido total o parcialmente a condición de citar la fuente original.

Agradecemos a los docentes y alumnos del Taller de Fotografía Aplicada la imagen que cierra este número de A&P Continuidad.

## INSTITUCIÓN EDITORA

Facultad de Arquitectura,  
Planeamiento y Diseño  
Riobamba 220 bis  
CP 2000 - Rosario, Santa Fe, Argentina  
+54 341 4808531/35

aypcontinuidad@fapyd.unr.edu.ar  
aypcontinuidad01@gmail.com  
www.fapyd.unr.edu.ar

### Universidad Nacional de Rosario

*Rector*  
Franco Bartolacci

*Vicerrector*  
Darío Masía

### Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

*Decano*  
Mg. Arq. Pedro Ferrazini

*Vicedecano*  
Arq. Juan José Perseo

*Secretario Académico*  
Arq. Darío Jiménez

*Secretaria de Autoevaluación*  
Dra. Arq. Jimena Paula Cutruneo

*Secretaria de Asuntos Estudiantiles*  
Arq. Aldana Berardo

*Secretaria de Extensión Universitaria,  
Vinculación y Desarrollo*  
Arq. Aldana Prece

*Secretaria de Comunicación, Tecnología  
Educativa y Contenido Multimedial*  
Azul Colletti Morosano

*Secretario de Posgrado*  
Dr. Arq. Rubén Benedetti

*Secretaria de Ciencia y Tecnología*  
Dra. Arq. Alejandra Monti

*Secretario Financiero*  
Cont. Jorge Luis Rasines

*Secretario Técnico*  
Lic. Luciano Colasurdo

*Secretario de Infraestructura Edilicia y Planificación*  
Arq. Ezequiel Quijada

*Director General Administración*  
CPN Diego Furrer

*Secretaría de Bienestar Docente*  
Arq. Paula Lapissonde

### Comité editorial

Dr. Arq. Sergio Martín Blas  
(Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España)

Dra. Arq. Virginia Bonicatto  
(CONICET. Universidad Nacional de La Plata. La Plata, Argentina)

Dr. Arq. Gustavo Carabajal  
(Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dra. Arq. Alejandra Contreras Padilla  
(Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México)

Dra. Arq. Jimena Cutruneo  
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dr. DI. Ken Flávio Fonseca  
(Universidade Federal do Paraná. Curitiba, Brasil)

Dra. Arq. Úrsula Exss Cid  
(Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Valparaíso, Chile)

### Comité científico

Dra. Arq. Laura Alcalá  
(CONICET. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Argentina)

Dr. Arq. Salvatore Barba  
(Universidad de Salerno. Fisciano, Italia)

Dr. Arq. Rodrigo Booth  
(Universidad de Chile. Santiago, Chile)

Dr. Arq. Renato Capozzi  
(Universidad de Estudios de Nápoles "Federico II". Nápoles, Italia)

Dra. Arq. Adriana María Collado  
(Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina)

Dra. Arq. Claudia Costa Cabral  
(Universidad Federal de Río Grande del Sur. Porto Alegre, Brasil)

Dra. Arq. Ana Cravino  
(Universidad de Palermo. Buenos Aires, Argentina)

Dr. Arq. Carlos Ferreira Martins  
(Universidad de San Pablo. San Carlos, Brasil)

Dr. Arq. Héctor Floriani  
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dr. Arq. Rodrigo S. de Faria  
(Universidad de Brasilia. Brasilia, Brasil)

Dra. Arq. Cecilia Galimberti  
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dra. Arq. Cecilia Marengo  
(CONICET. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba, Argentina)

Dr. DI Alan Neumarkt  
(Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata, Argentina)

Dra. Arq. Cecilia Parera  
(Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina)

Dr. Arq. Anibal Parodi Rebella  
(Universidad de la República. Montevideo, Uruguay)

Dra. DG. Mónica Pujol Romero  
(Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina  
Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dr. Arq. Samuel Padilla-Llano  
(Universidad de la Costa. Barranquilla, Colombia)

Dr. Arq. Alberto Peñín Llobell  
(Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España)

Dra. Arq. Mercedes Medina  
(Universidad de la República. Montevideo, Uruguay)

Dr. Arq. Joaquin Medina Warmburg  
(Instituto de Tecnología de Karlsruhe. Karlsruhe, Alemania)

Dra. Arq. Rita Molinos  
(Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina)

Dr. Arq. Fernando Murillo  
(Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina)

Dra. Arq. Alicia Ruth Novick  
(Universidad Nacional de General Sarmiento. Buenos Aires, Argentina)

Dr. Arq. Jorge Nudelman  
(Universidad de la República. Montevideo, Uruguay)

Dr. Arq. Emilio Reyes Schade  
(Universidad de la Costa. Barranquilla, Colombia)

Dra. Arq. Cecilia Raffa  
(CONICET. Mendoza, Argentina)

Dra. Arq. Venettia Romagnoli  
(CONICET. Universidad Nacional del Nordeste. Resistencia, Argentina)

Dr. Arq. Mirko Russo  
(Università degli Studi di Napoli Federico II. Nápoles, Italia)

Dr. Arq. Jorge Miguel Eduardo Tomasi  
(CONICET. Universidad Nacional de Jujuy. S. Salvador de Jujuy, Argentina)

Dra. Arq. Ana María Rigotti  
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dr. DI. Maximiliano Romero  
(Universidad IUAV de Venecia. Venecia, Italia)

Dr. Arq. José Rosas Vera  
(Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile)

Dr. Arq. Joaquín Torres Ramo  
(Universidad de Navarra. Pamplona, España)

Dra. Arq. Ruth Verde Zein  
(Universidad Presbiteriana Mackenzie, San Pablo, Brasil)

Dra. Arq. Federica Visconti  
(Universidad de Estudios de Nápoles "Federico II". Nápoles, Italia)



# ÍNDICE

## EDITORIAL

---

08 » 11

¿Algo distinto aparece en escena?

Fernando Luis Martínez Nespral,  
Darío Daniel Jiménez y Julieta  
Perrotti Poggio

## REFLEXIONES DE MAESTROS

---

12 » 19

Naturalezas futuras:  
abordando el diorama de  
hábitat como medio de y para  
la arquitectura de paisajes

David Lyle Hays

*Traducción por Ana Valderrama*

## CONVERSACIONES

---

20 » 23

Aprender aprendiendo. Con-  
versación con Mario Sabugo

Mario Sebastián Sabugo por  
Darío Daniel Jiménez, Fernando  
Luis Martínez Nespral y Julieta  
Perrotti Poggio

## DOSSIER TEMÁTICO

---

24 » 31

Acompañar la vuelta

Florencia Chemelli

---

32 » 43

Los talleres híbridos

Laura Josefina Vazquez

---

44 » 55

Diseño de juegos didácticos

José Luis Barrientos Chamorro y  
Ricardo Antonio Abarca Alarcón

---

56 » 63

La virtualidad como genera-  
dor de puentes culturales

Sylvia Kornecki

---

64 » 71

Historias para el Diseño

Gisela Paola Kaczan

---

72 » 83

Revisiones para una educa-  
ción proyectual contempo-  
ránea: situada, apropiada y  
sostenible

Lucas Gastón Rodríguez

---

84 » 93

Arquitectura industrial y  
ruralidad: teoría y práctica  
en un taller de diseño archi-  
tectónico

Matías José Esteves

---

94 » 103

Laboratorios urbanos: prácticas  
docentes y propuestas peda-  
gógicas desde una perspectiva  
decolonial y ecofeminista

Natalia Czytajlo y María Paula  
Llomparte Frenzel

---

104 » 113

El tiempo está desquiciado

Viviana Miglioli

---

114 » 125

Docencia, era digital e  
inteligencia artificial en la  
arquitectura y el diseño

Liliana Romero-Guzmán y María de  
Lourdes Elizabeth Ortega-Terrón

## ENSAYOS

---

126 » 137

Hacia un modelo para un  
Diseño decolonial y no ex-  
cluyente en Argentina

Mariana Pittaluga

---

138 » 147

Mas allá del observatorio

Ana Valderrama

## ARCHIVO DE OBRAS

---

148 » 153

Escuela EESO 1643

Dirección Provincial de  
Arquitectura e Ingeniería

## TEMAS LIBRES

---

154 » 163

Estructuras de participa-  
ción del actor social en la  
renovación urbana

Juan Jacobo Sterling Sadovnik

---

164 » 169

*Normas para autores*

»

Martínez Nespral, F. L.; Jiménez, D. D. y Perrotti Poggio, J. (2024). ¿Algo distinto aparece en escena? *A&P Continuidad*, 11(21), 8-11. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.503>



## ¿Algo distinto aparece en escena?

por Fernando Luis Martínez Nespral, Darío Daniel Jiménez y Julieta Perrotti Poggio

Fue a finales de 2021 cuando propusimos editar un número de *A&P Continuidad* dedicado al *qué hay de nuevo* en docencia en Arquitectura y Diseño. Y haciendo una mirada retrospectiva, no podemos dejar de pensar hoy en lo inmersos que estábamos en ese momento en la pandemia global de COVID 19, proceso en el que, si bien entonces se atisbaba la finalización de su etapa más destructiva, tenía aún un altísimo grado de incidencia en nuestras vidas cotidianas.

Evidentemente, el *qué hay de nuevo* estaba muy cargado entonces del interés de conocer y difundir experiencias, innovaciones y posicionamientos en cuanto a la educación en nuestro campo disciplinar tras el violento impacto que produjo la pandemia; impacto que se había expresado desde las primeras acciones vinculadas al aislamiento preventivo –que implicaron los cierres de los establecimientos y la interrupción de las actividades educativas– y a la *revolución virtual* que vivimos tras semejante golpe. Con mayor o menor grado de dificultad, la educación retomó sus actividades de modo remoto, con un importantísimo esfuerzo de estudiantes y docentes que estuvimos sumidos –por qué no decirlo– en un clima inicial de incertidumbre e improvisación. Poco a poco se pudo progresivamente encauzar nuestra tarea hacia modalidades que permitieron, al menos, que los daños formativos fueran subsanados en el mayor grado posible e incluso que surgieran nuevas posibilidades de cara al futuro.

En *Nietzsche, la genealogía, la historia* Michel Foucault define el concepto de *suceso*: “Por esto es necesario entender no una decisión, un

tratado, un reino, o una batalla, sino una relación de fuerzas que se invierte, un poder confiscado, un vocabulario retomado y que se vuelve contra sus utilizadores, una dominación que se debilita, se distiende, se envenena a sí misma, algo distinto que aparece en escena, enmascarado” (Foucault, 1971/1992, p. 20).

Si bien Foucault otorga a la definición una clara connotación de vinculación al poder, podría plantearse que la pandemia, en cuanto a sus efectos en la vida y la cultura de la humanidad de estos tiempos, operó como el gran suceso global del siglo XXI: es lo distinto y enmascarado que apareció en escena. Específicamente en la educación, las relaciones, la cultura, las modalidades, las acciones de los y las protagonistas ya dejaron de ser los mismos. O, dicho de otro modo, quienes pasada la pandemia pretendieron *volver a la normalidad* repitiendo literalmente aquellas recetas anteriormente vigentes, encontraron que el tiempo les había tendido una trampa. La educación y, más específicamente, la docencia en arquitectura y diseño ya era necesariamente otra.

Creemos, sin embargo, que sobre esto hay que hacer dos puntualizaciones. Por una parte, que, pasados ya un puñado de años, las consideraciones que hacemos respecto al antes y después de la pandemia no implican una mirada sesgada al fenómeno como vinculado estrictamente a un hecho sanitario devenido en cultural. El posterior desarrollo de lo que llamamos inteligencia artificial está profundamente vinculado a los avances tecnológicos producidos a inicios de esta década y, dado también el impacto que empieza a producir en el campo

educativo, no debe entenderse como un fenómeno desvinculado de aquello, sino más bien como una expresión más de un único proceso.

Por la otra, que cuando hablamos en tono categórico de *un antes y un después* de ninguna manera pensamos en que la educación debe pensarse hoy haciendo una tabula rasa de lo que se pensaba y sostenía antes de esta segunda década del siglo XXI; muchos de los debates, posicionamientos e indagaciones siguen teniendo total validez. Pero creemos que este suceso global los ha necesariamente resignificado.

Uno de los temas cuya necesidad de incorporarse a la docencia en arquitectura y diseño claramente se vislumbraba desde antes de la pandemia es el pensamiento decolonial. Pensar mecanismos para tomar distancia de una forma de ver la arquitectura centrada en la producción de hombres-blancos-ricos –y por lo tanto con indudables bases machistas, racistas y elitistas– era tan urgente antes del COVID 19 como hoy. Creemos que es necesario seguir incorporando a nuestra labor educativa valores que la cultura hoy ha puesto en agenda como reivindicaciones impostergables, como la inclusión, la equidad y la igualdad de género.

Lo mismo pasa con la necesaria desarticulación de prácticas autoritarias por parte de los y las docentes. Lamentablemente, siguen existiendo en nuestro medio cátedras y talleres regidos por esquemas verticalistas, unidireccionales y hasta con ciertos sesgos autoritarios. Respecto de los contenidos, ya Marina Waisman –desde la historia de la arquitectura– advertía a mediados de la década del 50 que

“todo estudio de tipo enciclopédico será inútil y este tipo de estudio, frecuente en el pasado de nuestras escuelas de Arquitectura, responsable de la incompreensión hacia la Historia que todavía es frecuente hallar entre los estudiantes” (Waisman en Gutiérrez y Paterlini, 2007, p. 115). Y las palabras de Waisman dan cuenta de un debate que, más allá de los más de los sesenta años transcurridos, en algunos ámbitos sigue vigente. Sobreviven hoy rasgos de una obsoleta categorización de los saberes basadas en la pervivencia –aún en el siglo XXI– de derivaciones del modelo *Beaux Arts*, cuyo impacto en los planes de estudio genera centralidades y periferias que no se corresponden con las múltiples formas de ejercer la arquitectura y el diseño en el presente. Ahora bien, más allá de esta enumeración de cuestiones sobre las que pensamos que nuestro oficio docente debe repensarse, actualizarse y tender a modelos más democráticos y justos, la edición de este número de *A&P Continuidad* deja también –pensamos– otro tipo de señales. Porque, más allá de los resabios no deseados del pasado y de las dificultades actuales, en los distintos artículos que componen esta publicación están expresados análisis, pensamientos, experiencias y propuestas que hablan de intentos y logros en la necesaria renovación que postulamos. Y un primer indicador de esto fue la respuesta a la convocatoria: la cantidad de artículos enviados cumplió con creces las previsiones y expectativas previas, lo que demuestra que hay mucho interés por parte de los y las docentes de participar de este debate y de expresar lo que entienden por *nuevo* en la educación disciplinar.

Sentimos una profunda satisfacción también por la calidad de los trabajos que contiene esta revista, a los que muy brevemente nos referiremos a continuación.

Esta edición de *A&P Continuidad* se inicia con la sección Reflexiones, con un trabajo de David Lyle Hays y un abordaje hacia el paisaje desde la arquitectura. Gracias a la traducción de Ana Valderrama, nos introducimos en su pensamiento y las formas de abordar el diorama del hábitat como medio de y para la arquitectura de paisajes. Allí, el autor nos permite conocer nuevas perspectivas sobre la forma de enmarcar a la arquitectura de paisajes como disciplina, recorriendo diversas miradas sobre su postulación. Acompaña el texto una pregunta que dialoga de forma natural con las inquietudes plasmadas en este número: “¿Cómo diseñamos para el futuro que no podemos predecir?”

En la sección Conversaciones, invitamos a Mario Sabugo a recorrer juntos la idea – abordada ya desde diversas disciplinas – del “aprender haciendo”, y cómo esta se materializa en los talleres de Historia de la Arquitectura, el Diseño y la Ciudad de nuestras universidades. Durante el intercambio, se atravesarán dilemas, inquietudes y preocupaciones que surgen tanto en las prácticas educativas, como en los espacios de crítica y reflexión. Las diferentes aristas en el vínculo teoría-práctica, como aquellas ligadas al sujeto protagonista del aprendizaje, las estrategias de enseñanza, como las prácticas pedagógicas, incorporan mayor riqueza al diálogo. El mismo no es ajeno a las inquietudes iniciales de este número, permitiendo formularnos preguntas más complejas.

El Dossier temático comienza con cuatro contribuciones que aportan una mirada formativa a las experiencias didácticas. El trabajo de Florencia Chemelli manifiesta las complejidades de la vuelta a la presencialidad postpandemia, pero desde una mirada de acompañamiento. Esta provocará un fuerte impacto en las relaciones entre formador y sujeto en formación, y su puesta en práctica desde estrategias que contemplen la evaluación formativa. En línea con esta propuesta, Laura Josefina Vazquez nos introduce en un nuevo dispositivo formativo: el taller híbrido. A la complejidad del dispositivo, suma un atajo ya develado por Mario Sabugo en la sección Conversaciones: el discurso oculto, el *curriculum no visible* que se verá interpelado por las nuevas tecnologías, sus límites y fronteras. Basados también en una propuesta formativa híbrida, José Luis Barrientos Chamorro y Ricardo Antonio Abarca Alarcón comparten una experiencia educativa de transición entre una modalidad formativa mediada por una interfaz tecnológica y una instancia presencial en torno a un proceso proyectual de desarrollo de un set de juegos didácticos para estimular los principios de espacio, recorrido y equilibrio desde un dispositivo lúdico. Por último, Sylvia Kornecki incorpora la figura de *mentoría* como intercambio formativo con estudiantes de otras latitudes, permitiendo así experimentar nuevas prácticas a través de herramientas instituidas a partir de un escenario virtual y global.

A estas contribuciones, le siguen experiencias de taller desde una propuesta proyectual contemporánea. Gisela Paola Kaczan destaca el abordaje al proceso proyectual desde un taller de pensamiento contemporáneo, marcando la íntima relación –en retrospectiva– entre el diseño y el contexto desde una perspectiva interdisciplinar. Planteando una revisión sobre la educación proyectual contemporánea, Lucas Gastón Rodríguez indaga los criterios sobre los cuales es posible plantear un pensamiento proyectual sostenible en el marco de un contexto social en el que opera el vínculo entre el diseño local y el diseño global, desde un abordaje cada vez más complejo. Finalizando esta línea de reflexión, Matías José Esteves nos comparte una experiencia pedagógica desarrollada en la Escuela de Arquitectura y Diseño de Latinoamérica y el Caribe (Isthmus), de la ciudad de Panamá, en la que se vincula la arquitectura industrial y el territorio rural. En ambos ámbitos el autor refiere tanto al valor de lo rural como articulación entre el territorio y el paisaje, como al rol del turismo en su rol de promotor de una valorización de los bienes patrimoniales industriales.

Como finalización del Dossier temático, se retoman aquellas líneas planteadas en la convocatoria del número relacionadas con la identificación de una renovación de contenidos que incorporan valores que se encuentran en la agenda educativa actual, como la inclusión, la equidad y la igualdad de género. En este sentido, la contribución de Natalia Czytajlo y María Paula Llomparte Frenzel visibiliza prácticas docentes en arquitectura y urbanismo desde una perspectiva decolonial y ecofeminista. La experiencia recorrida sobre un laboratorio urbano concebido como espacios de ensayo teórico-pedagógicos centrados en los enfoques de género y paisaje en la enseñanza de las disciplinas proyectuales, permite iniciar el debate. Viviana Miglioli presenta una interesante indagación, a partir de una técnica de toma de datos poco usual en las investigaciones de las disciplinas proyectuales, pero sí necesaria en las investigaciones educativas: la entrevista. A partir del diálogo como instrumento de intercambio con diversos docentes de la carrera de Arquitectura de la Universidad Nacional de Avellaneda, es posible visualizar recurrencias y singularidades, no siempre visibles en las prácticas docentes, si no es a través de un instrumento que exteriorice las complejidades presentes en los ámbitos universitarios. Finalmente, Liliana Romero-Guzmán y María de Lourdes Elizabeth Ortega-Terrón nos invitan a debatir sobre el reto presente en la educación sobre la integración de las innovaciones digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la arquitectura, como un desafío que nos introduce en nuevas narrativas pedagógicas de diálogo entre estudiantes y docentes. Aspectos como la inteligencia artificial (IA), la inteligencia artificial generativa (IAG), el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje colaborativo (AC) en el proceso de aprendizaje y enseñanza del diseño y la arquitectura, forman parte del debate propuesto en este último artículo.

La sección Ensayos comienza con la contribución de Mariana Pittaluga que refuerza la necesidad de contar con un enfoque de Diseño en

Argentina, decolonial y no excluyente, a fin de poder dar respuesta a las problemáticas sociales complejas que enfrenta el país en la actualidad. La consolidada importación de modelos de diseño extranjeros invisibiliza la diversidad cultural local, debiendo acudir a un nuevo modelo que permita trascender las metodologías tradicionales para proponer nuevas miradas a problema.

Como segundo trabajo de esta sección, el artículo de Ana Valderrama aporta una reflexión crítica en torno a la producción de conocimientos en general y en la arquitectura en particular, analizando y proponiendo puntos de contacto interculturales entre formulaciones epistemológicas y ontológicas tanto tradicionales como contemporáneas, desplazando consideraciones rígidas de *lo nuevo* o *lo viejo* en la producción de conocimientos. Este cierre sugiere múltiples preguntas, posibles de ser puestas en diálogo con cada uno de los artículos propuestos en este número.

Finalizamos esta reseña de contenidos de la publicación con el Archivo de obra. En este número se presenta la Escuela de Educación Secundaria Orientada (E.E.S.O.) N° 1643 de la Provincia de Santa Fe, ubicada en la ciudad de Roldán. Se trata de una obra sumamente adecuada para integrar esta edición, porque su proyecto fue realizado por la Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería (D.I.P.A.I) del Ministerio de Obras Públicas provincial en el año 2022, o sea, en el segundo año de padecimiento de la pandemia en el país. Por lo tanto, el edificio muestra en su proyecto las respuestas que aquella gestión estatal consideró más apropiadas para el nuevo escenario educativo de retorno a la presencialidad, como también un marcado interés por atender a las cuestiones ambientales, cambio climático y eficiencia energética. Por lo tanto, más allá de que su programa corresponda a la enseñanza de nivel secundario, colabora muy eficazmente desde una respuesta proyectual concreta a la temática de la revista.

Cerramos esta editorial pensando que es casi ineludible –y quizás un lugar común– calificar como *complejo* al presente que la humanidad vive hoy, particularmente en relación a la educación. Esta conciencia de complejidad requiere, precisamente, evitar cualquier tipo de pensamiento simplificador, e intentar abordarla como tal se presenta en la actual encrucijada histórica. En su *Introducción al pensamiento complejo*, Edgar Morin plantea que “la dificultad del pensamiento complejo es que debe afrontar lo entramado (el juego infinito de ínter-retroacciones), la solidaridad de los fenómenos entre sí, la bruma, incertidumbre, la contradicción. Pero nosotros podemos elaborar algunos de los útiles conceptuales, algunos de los principios, para esa aventura, y podemos entrever el aspecto del nuevo paradigma de complejidad que debiera emerger” (Morin, 1990/1994, p. 33)”. Confiamos que esta edición de *A&P Continuidad* contiene entre sus líneas esos *algunos* útiles conceptuales y principios que nos permitan estar a la altura de estos tiempos en la docencia en Arquitectura y en Diseño. El nuevo paradigma, quizás, esté en proceso de emerger. ●

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gutiérrez, R. y Paterlini, O. (Coord.). (2007). *Historia de la Arquitectura en la Argentina. Reflexiones de medio siglo: 1957-2007*. Tucumán, Argentina: Universidad Nacional de Tucumán.
- Foucault, M. (1992). Nietzsche, la genealogía, la historia. En M. Foucault, *Microfísica del poder* (págs. 7-30). Madrid, España: Las ediciones de la piqueta. (Trabajo original de 1971)
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, España: Gedisa. (Trabajo original de 1990)

»

Hays, D. L. (2024). Naturalezas futuras: abordando el diorama de hábitat como medio de y para la arquitectura de paisajes. *A&P Continuidad*, 11(21), 12-19. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.498>



# Naturalezas futuras: abordando el diorama de hábitat como medio de y para la arquitectura de paisajes

David Lyle Hays (University of Illinois at Urbana-Champaign, Estados Unidos)

Traducción por Ana Valderrama (Universidad Nacional de Rosario, Argentina)

¿Cuál es el futuro de la naturaleza y cómo podrían los arquitectos de paisajes abordarlo de la mejor manera? El enfoque convencional contemporáneo consiste en usar ciencia de datos para predecir las condiciones futuras y luego proponer proyectos apropiados a esas proyecciones. La lógica de esa secuencia parece tan evidente que es difícil imaginar otras maneras de proceder. Y esa es una de las razones por las cuales ha tenido tanto sentido enmarcar a la arquitectura de paisajes como disciplina STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas). Sin embargo, el futuro no es tan fácil de conocer o gestionar. La investigadora y profesional paisajista Ellen Hartman (2013, p. 51) nos recuerda que “el futuro tiene dos formas contrapuestas: por un lado [...] es ‘predecible, programable, organizable [y] previsible’. Y por el otro, [...] es ‘totalmente impredecible’, [una forma que el filósofo Jacques] Derrida llamó ‘el futuro más real’”. En su trabajo como Jefa de Apoyo

Operativo y Emergencias del Laboratorio de Investigaciones de Ingeniería de la Construcción del Cuerpo de Ingenieros de la Armada de Estados Unidos, Harman se pregunta: “¿Cómo diseñamos para el futuro que no podemos predecir?” Una respuesta es, imaginando futuros que *deseamos* que sucedan, y luego diseñar hacia ellos. Visualizar y abordar futuros de ese modo evita el problema del “futuro más real”, es decir, el que no podemos predecir. También abre caminos alternativos. Siendo una práctica normada<sup>1</sup>, podríamos considerar aceptable utilizar predicciones basadas en la ciencia de datos para guiar el diseño siempre y cuando el futuro se despliegue de forma predecible, pero cuando el futuro se desarrolla de manera diferente esas predicciones fallan y –en cualquier caso– excluyen posibilidades no consideradas por la ciencia de datos. Por el contrario, el hecho de imaginar y revelar las condiciones que deseamos que

sucedan las hace posibles, siguiendo la lógica del *futurismo* que considera que las nuevas situaciones devienen plausibles solo después de haberlas visualizado y compartido. El futurismo es reconocido como un movimiento histórico y un método contemporáneo en el arte, el diseño, la literatura y la filosofía, pero hoy en día también está siendo recomendado por las ciencias, especialmente por investigadores preocupados por el aceleramiento de la emergencia climática. Por ejemplo, en una conferencia dictada en el Congreso ASLA 2022 en San Francisco, la distinguida bióloga marina Ayana Johnson invitó a arquitectos de paisajes a visualizar el futuro que deseaban y lanzarse hacia él. Johnson llamó a esa actividad “corriendo hacia el futuro que deseamos ver”. En nuestra actividad docente, la mayoría de nosotros somos adeptos a ayudar a los estudiantes a usar ciencia de los datos para predecir condiciones futuras y luego desarrollar

diseños apropiados a esas proyecciones. Pero ¿cómo podríamos ayudar a los estudiantes a conocer, compartir y diseñar hacia los futuros que *desean* que sucedan? Dos iteraciones de un taller vertical optativo que suelo enseñar en la Universidad de Illinois en Urbana-Champaign exploraban ese interrogante utilizando el diorama de hábitat como medio de y para paisajes *futuros*. Los dioramas de hábitat emergieron a finales del siglo XIX como un formato novedoso para la representación del paisaje que, como la historiadora Karen Wonders (1993, p. 9) expresó, “representa el esfuerzo del hombre para clasificar, definir y comprender genéricamente el mundo natural vía modelo ecológico”. Ubicados principalmente en los nuevos museos de historia natural, los dioramas eran obras maestras de realismo y engaño, que combinaban componentes bidimensionales y tridimensionales para crear ilusiones expansivas y al mismo tiempo accesibles del mundo natural. En este

medio estaban igualmente involucradas las ciencias y las artes. Los dioramas de hábitat retrataban ecosistemas y sus especies componentes como tipos estáticos, en correspondencia con la comprensión científica y las expectativas culturales de la época. Populares entre el público general, invocaban ambientes dinámicos en formatos estáticos e idealizados, personificando y extendiendo la tradición *pintoresca* de las artes gráficas y el diseño de paisajes. Pero también personificaban y extendían las ideologías racistas, paternalistas y colonialistas con las que las teorías científicas en torno a las personas, los lugares y la naturaleza estaban impregnadas. Durante las últimas cuatro décadas tanto la comprensión de la naturaleza como de la ecología han cambiado significativamente y el *contenido* de los dioramas de hábitat tradicionales se ha vuelto obsoleto, aun cuando su *formato* sigue siendo popular. El foco de la teoría ecológica se ha desplazado desde el modelo

jerárquico que culminaba en un estado de clima estable, hacia el modelo dinámico basado en la resiliencia, la capacidad de los sistemas de adaptarse a las perturbaciones. Esta nueva comprensión considera el desequilibrio como parte integral a los sistemas naturales y la estabilidad como un estado que nunca es alcanzado. Asimismo, en años recientes han surgido o han recibido una atención creciente otras comprensiones de la naturaleza y la ecología –por ejemplo, el ecofeminismo, las ecologías indígenas y las ecologías queer– que desafían la hegemonía de las perspectivas científicas ortodoxas. Entonces, para que los dioramas de hábitat sean relevantes nuevamente, su contenido debe ser completamente re-imaginado, y la arquitectura de paisajes podría contribuir mucho en ese aspecto. La producción de dioramas de hábitat está estrechamente relacionada con la práctica de la arquitectura de paisajes siendo que ambas articulan información, tecnología y representación

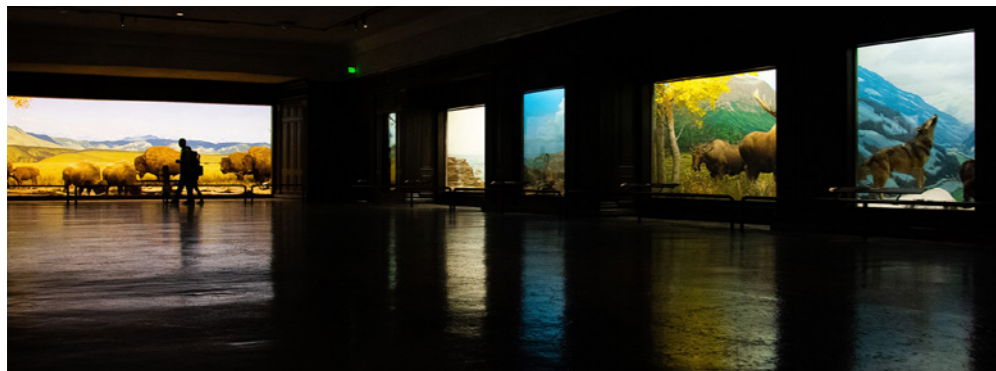
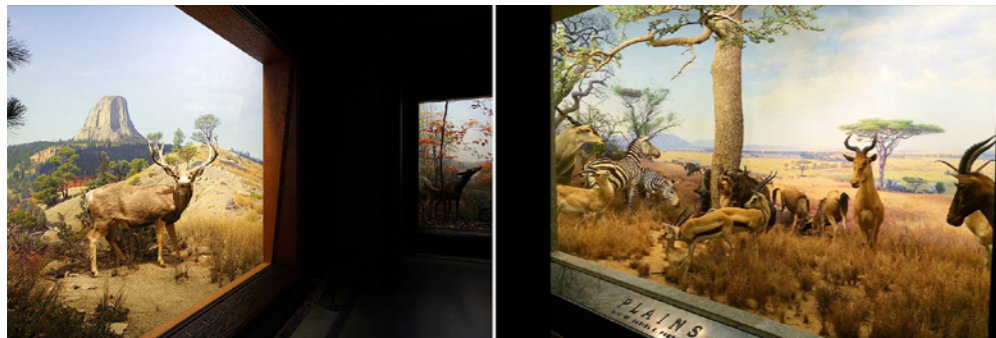


Figura 1. "Mule Deer" y "Plains" Dioramas en Akeley Hall of African Mammals, American Museum of Natural History, New York, NY. Fuentes: Dom Dada, Flickr (15 de mayo, 2008), CC BY-NC-ND 2.0 y NComparato, Wikimedia Commons (27 de marzo, 2014), CC BY-SA 3.0 | Figura 2. African and North American Diorama Halls, Los Angeles Natural History Museum, Los Angeles, CA. Fuente: James B. Cutchin, Wikimedia Commons (26 de febrero, 2019), CC BY 4.0. Imagen editada por el autor.

para negociar las relaciones entre humanos y naturaleza. A partir de esa articulación, los talleres de proyecto que llevé adelante han tomado los dioramas de hábitat como medio para consolidar y compartir imaginarios de naturaleza futura.

Para preparar el escenario del taller de proyecto, los estudiantes investigaron el desarrollo histórico y técnico de los dioramas de hábitat, incluyendo las ideologías racistas, paternalistas y coloniales que infundieron su contenido científico y artístico. Asimismo, los estudiantes relacionaban esas condiciones con los desarrollos históricos en arquitectura de paisajes (ej. jardines, paisajes interiores, raza y espacio).

» **Proyecto 1: encuentro con animales**

Como primer proyecto, los estudiantes experimentaron la construcción de dioramas de hábitat en sus propios términos en respuesta

a una serie de instrucciones elaboradas por mí específicamente: "Usando como medio el diorama de hábitat, estructure un momento de primer encuentro entre un humano y un animal no humano en un lugar descuidado o abandonado por humanos".

En este escenario, "un humano" significaba "la persona que estaba experimentando el diorama de hábitat", y el animal no-humano estaba representado por una pequeña figurita de un okapi, también conocido como jirafa del bosque o jirafa cebrada. Este animal fue seleccionado simplemente porque era probablemente la menos familiar entre las especies carismáticas de entre un manojo de figuritas que tenía la tienda local de artículos de arte. Siguiendo la lógica de transposición imaginativa, les solicité a los estudiantes que trataran cada diorama como un portal capaz de transportar a quienes lo experimentaban a

otro tiempo y lugar. Las escenas inventadas o evocadas podrían estar en cualquier lugar y en cualquier tiempo, o en ningún lugar y ningún tiempo en particular. Sin embargo, les recordé a los estudiantes que los dioramas de hábitat eran una realidad de primer orden, experimentado aquí y ahora, y que el sentido de la transposición imaginativa dependía de la estrecha conexión entre esas condiciones: en cualquier lugar o en ningún lugar, sin embargo, aquí; en cualquier momento o en ningún momento, sin embargo, ahora<sup>2</sup>. Además, para que sea convincente, cada escena debía parecer realista aun cuando proyectaba condiciones desconocidas o sin precedentes y la experiencia debía parecer inmersiva y no mediada, aun cuando involucra un conjunto limitado de sentidos. Para apuntalar ese sentido de presencia, desafié a los estudiantes a hacer que ese pasaje de



Figura 3. Gordon Wu (Estudiante del Bachiller en Arquitectura de Paisajes), Diorama de hábitat con un okapi muerto en un paisaje remoto encerrado por la nieve. Fuente: registros de cátedra. | Figura 4. Sarah Oh (Estudiante del Bachiller en Arquitectura de Paisajes), Diorama de hábitat con okapi visto de perfil cerca del final del túnel cavernoso. Fuente: registros de cátedra. | Figura 5. Sterling Lemme (estudiante del Master en Arquitectura de Paisajes), Diorama de hábitat con okapi refugiándose en la cama de la infancia de Sterling Lemme. Fuente: registros de cátedra.

tiempo en el lugar sea perceptible por los participantes durante sus encuentros, por ejemplo, a través del sonido, del movimiento y cambiando la luz.

» **Proyecto 2: teorizando naturalezas futuras**

Trabajando a través de la mirada del futurismo, los estudiantes luego imaginaron naturalezas futuras que fueran verosímiles, pero no a través de datos científicos, patrones y tendencias, sino a través de las prioridades, intuiciones y deseos personales. Las instrucciones aquí fueron, "usando tu imaginación como portal, viaja al futuro que anhelas, recolecta tres especímenes de la naturaleza que se encuentran allí, y trae esos materiales al presente para estudiarlos y compartirlos". La intención de esta ejercitación práctica era evitar nuestro hábito de utilizar la ciencia de datos como recurso para predecir el futuro y en cambio nutrir nuestra capacidad de



Figura 3. Gordon Wu (Estudiante del Bachiller en Arquitectura de Paisajes), Diorama de hábitat con un okapi muerto en un paisaje remoto encerrado por la nieve. Fuente: registros de cátedra. | Figura 4. Sarah Oh (Estudiante del Bachiller en Arquitectura de Paisajes), Diorama de hábitat con okapi visto de perfil cerca del final del túnel cavernoso. Fuente: registros de cátedra. | Figura 5. Sterling Lemme (estudiante del Master en Arquitectura de Paisajes), Diorama de hábitat con okapi refugiándose en la cama de la infancia de Sterling Lemme. Fuente: registros de cátedra.

descubrir y conocer *de primera mano* los futuros que deseamos que sucedan. En otras palabras, la respuesta no estaba en internet, ni en las indicaciones del trabajo práctico, ni en la bibliografía acerca de la naturaleza, la posnaturaleza, y las naturalezas futuras, sino que se encontraba ya dentro de cada estudiante. La primera parte del proceso era simple: "cierra los ojos, mira dónde tu imaginación te lleva y presta atención a la experiencia." Y la segunda parte fue facilitada por un "Consejo Profesional" en relación a la colección de especímenes y a cómo traerlos al presente. Específicamente a los estudiantes se les sugirió que la elaboración manual podría ayudarles a mover los especímenes del futuro al presente. También les sugerí que cada espécimen recolectado "tendría una verdad propia", lo que significaba, por ejemplo, que podría tener propiedades desconocidas, aún para quienes lo seleccionaban.



La capacidad de los estudiantes de llevar adelante las dos partes de este proceso, y la absoluta seriedad que le imprimieron, es posiblemente la experiencia más asombrosa que he tenido como profesor hasta el momento. Aún los pocos estudiantes que temían no ser capaces de lograrlo, lo hicieron con una mínima indicación. Y este paso terminaba con una exposición de los especímenes y una narrativa enmarcada por dos preguntas: De acuerdo a tu mejor saber y entender ¿qué es este espécimen? ¿Por qué elegiste ese espécimen entre los diversos materiales naturales que encontraste en el futuro?

» **Proyecto 3: imaginando naturalezas futuras**

A partir del trabajo con medios analógicos, los estudiantes utilizaron los dioramas de hábitat como vehículo para darle forma a sus experiencias de naturalezas futuras,

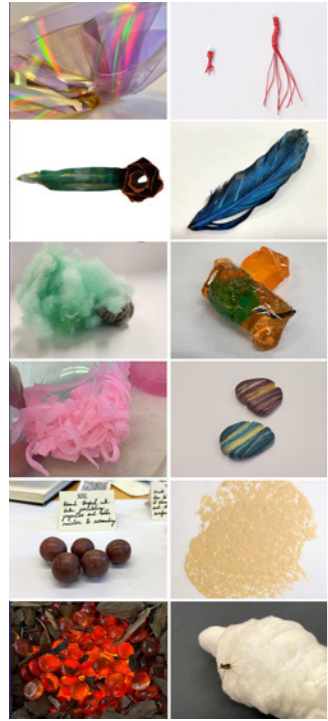


Figura 6. Especímenes de naturalezas futuras recolectados por estudiantes y traídos al presente para estudiarlos y compartirlos. Fuente: registros de cátedra. | Figura 7. Orchid Li (estudiante del Master en Arquitectura de Paisajes), Diorama de hábitat de naturaleza futura (un bosque a lo largo de la playa) con dos especímenes –tres ramas y una criatura marítima- traído al presente para su estudio. Fuente: registros de cátedra.



Figura 8. Zhe Cheng (estudiante del Master en Arquitectura de Paisajes), Diorama de Hábitat de naturaleza futura (lecho del Océano Andelayas) Fuente: registros de cátedra. | Figura 9. Sarah Oh (estudiante del Máster en Arquitectura de Paisajes), Hábitat diorama de naturaleza futura (Plushtopia), con especímenes –fragmento de arbusto y esponja simulando una piedra- traídos al presente para su estudio. Fuente: registros de cátedra.

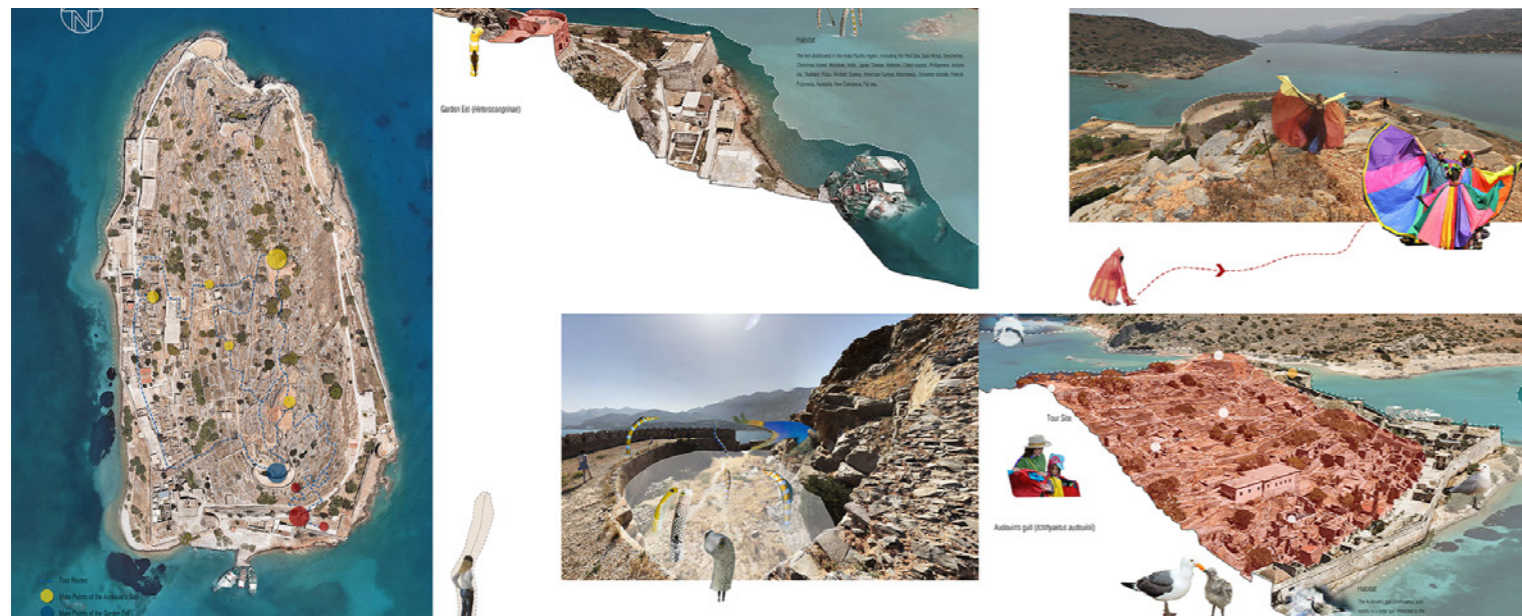


Figura 10. Zhe Cheng (MLA), Isla Spinalonga con turistas realizando una performance como si fueran anguilas jardineras (*Heterocongrinae*) y gaviotas de Audouin (*Ichthyaeus audouinii*). Fuente: registros de cátedra.

haciéndolas compartibles con las de sus compañeros. A los estudiantes se les recordó nuevamente que el diorama de hábitat era una realidad de primer orden y que se les estaba desafiando a que le dieran sentido a la transposición imaginativa a través de experiencias realistas, inmersivas y aparentemente no mediadas. Para fundamentar sus trabajos, se les solicitó estudiar cuidadosamente los tres especímenes que habían traído del futuro, distinguir sus propiedades y rasgos más interesantes, considerar cómo habían surgido y qué sugerían o revelaban esos aspectos en relación a la naturaleza futura, y volcar lo aprendido en sus dioramas de hábitat. Observé que, en cada diorama, “La plenitud del futuro debería ser evidente.” A los estudiantes se les sugirió transportarse al futuro de nuevo y realizar las investigaciones que fueran necesarias. Y el Consejo Pro fue: “Se honesto contigo y con los demás sobre por qué este futuro te atrae”. Un beneficio adicional del taller fue ayudar a los estudiantes a desarrollar sus primeras bases en la creación analógica a través del aprendizaje basado en la experiencia. A lo largo del

semestre, los estudiantes participaron de investigaciones materiales y exploraciones técnicas guiadas por las expectativas que ellos impulsaban por sí mismos, a través de sus propias visiones e ingenio.

» **Proyecto 4: anticipando naturalezas futuras**  
 Como último paso del proceso, cada estudiante imaginaba y diseñaba un proyecto contemporáneo de arquitectura de paisajes anticipando su sentido de naturaleza futura, conectándola con aquellas dos condiciones. Este ejercicio práctico estaba abierto en términos de contexto y ubicación, dimensión y escala, materialidad, tecnología, función y propósito siempre y cuando sus relaciones con la visión de naturaleza futura fuera clara. Por ejemplo, en el proyecto de Saloni Chawla, estudiante de maestría, el espécimen de naturaleza futura era un desecho plástico del océano penetrado por una raíz de mangle. Su visión de naturaleza futura era una isla flotante (una masa de residuos plásticos estabilizada por el manglar), atractiva para los pájaros y con una capa de tierra emergiendo de esta. Y el proyecto de arquitectura de

paisajes contemporáneo era una red de esteras flotantes con un corazón de residuos plásticos ubicada en áreas inundables alrededor de Miami, Florida. El proyecto de Zhe Cheng, también estudiante de la maestría, planteó un ecosistema oceánico rico combinado con una vida extraña en un futuro bien lejano, “una especie de nuevo período cámbrico” que surgió 30 millones de años después de que “un virus mutante neuronal precipitara un colapso ambiental masivo”. Luego propuso tomar como punto histórico futuro del origen del virus mutante neuronal a la isla Spinalonga, una pequeña isla griega que había sido antiguamente utilizada como una colonia de leproso y transformarla en un destino experiencial en el cual los turistas utilizarían un vestuario particular y danzarían como formas de cultivar la empatía con la fauna local.

En conclusión, esos talleres fueron atractivos para aquellos estudiantes que buscaban tanto explorar aproximaciones al diseño más intuitivas y hápticas, como profundizar su sentido de intereses y prioridades personales. El objetivo principal era ayudar a los



Figura 11. Excursión de Naturalezas Futuras a Shedd Aquarium (arriba), Taylor Studios (abajo a la izquierda), y el Field Museum of Natural History (abajo al centro y a la derecha). Fuente: registros de cátedra.

estudiantes a descubrir y compartir futuros de la naturaleza que ellos *desean* que surjeran y a dar un primer paso en el diseño hacia ellos. Como se señaló anteriormente, el uso de la ciencia de datos para guiar el diseño para el futuro es exitoso cuando el futuro se despliega tal como fue previsto, pero tropieza cuando este se desarrolla de manera diferente y –en cualquier caso– es una práctica normada, por lo que se basa en excluir posibilidades alternativas. Por el contrario, imaginar y sostener los futuros que deseamos que sucedan posibilita resultados novedosos. Además al explorar condiciones inesperadas, estamos mejor preparados para dirigirnos hacia esos futuros y nos volvemos más adeptos a tener una mirada crítica sobre las condiciones, aproximaciones y herramientas que hemos heredado. En ese sentido, una coda: hicimos una excursión como parte del taller, con visitas a una empresa de diseño y fabricación de exhibiciones de historia natural (Taylor Studios, en Rantoul, Illinois) y también al Museo de Historia Natural y al Acuario de Chicago. Las excursiones suelen ser parte de la investigación del taller, pero

nosotros lo hicimos al final del semestre *después* de la reflexión final. Equipados con nuevas experticias adquiridas a través del trabajo y la reflexión durante un semestre, los estudiantes respondieron de una manera completamente diferente –al mismo tiempo, más críticos, empáticos y agradecidos– a la gente y a los contenidos que encontraron allí. •

#### NOTAS

- 1- Nota de la Traductora: Hays se refiere aquí a la disciplina de la Arquitectura de Paisajes.
- 2- Este es un término que funciona con éxito en muchos otros medios, como un “buen” libro, un poema evocador, un programa de televisión o una película que “te atrae” o una música “que te transporta”.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hartman, E. (2013). Savior City. En D. L. Hays (Ed.), *(Non-)Essential Knowledge for (New) Architecture* [306090 Books 15] (pp. 50-79). New York, Estados Unidos: 306090; Princeton Architectural Press.
- Wonders, K. (1993). *Habitat Dioramas: Illustrations of Wilderness in Museums of Natural History*. Uppsala: Uppsala University.

Conferencia dictada en 2024 *Annual CELA Conference* “Taking Action: Making Change.” St. Louis, MO. Sábado 23 de marzo de 2024.

»

Sabugo, M. S.; Jiménez, D. D.; Martínez Nespral, F. L. y Perrotti Poggio, J. (2024). Aprender aprendiendo. Conversación con Mario Sabugo. *A&P Continuidad*, 11(21), 20-23. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.499>



## Aprender aprendiendo. Conversación con Mario Sabugo

Mario Sebastián Sabugo por Darío Daniel Jiménez, Fernando Luis Martínez Nespral y Julieta Perrotti Poggio

### Español

La presente conversación nos permite recorrer algunos pensamientos desde el campo de la enseñanza de la historia de la arquitectura, el diseño y el urbanismo, de carácter fundante pero aún vigentes, en la mirada del Prof. Dr. Arquitecto Mario Sabugo.

Su amplia trayectoria en el marco de la educación superior, como investigador, profesor y director de un instituto de investigaciones en Historia de la Arquitectura, nos abren la puerta a una visión sumamente enriquecedora sobre dilemas, inquietudes y preocupaciones que surgen tanto en las prácticas educativas, como en los espacios de crítica y reflexión. Transitando sus escritos más actuales, Mario Sabugo nos introduce en problemáticas surgidas en los espacios de enseñanza, particularmente en los talleres de Historia, las cuales nos exponen relaciones dispares entre la teoría y la práctica, las miradas subalternas hacia el campo de la historia dentro de las disciplinas proyectuales, como aquellas ligadas a la interpretación sobre los diversos protagonistas del aprendizaje. Para ello, propone el concepto de *discurso oculto*, tanto en el sujeto estudiante como el sujeto formador, que incorpora mayor complejidad a su análisis.

**Palabras clave:** aprender, dejar aprender, memoria, representaciones.

**Recibido:** 22 de julio de 2024  
**Aceptado:** 18 de octubre de 2024

### English

This conversation allows us to explore some thoughts regarding the teaching field of architecture, design, and urbanism, with a foundational but still current character, from the view of Professor Doctor Architect Mario Sabugo.

His extensive career in higher education as researcher, professor, and director of a History of Architecture and Design research institute gives rise to a highly enriching vision of dilemmas and concerns arising in educational practices and spaces of criticism and reflection. Throughout his most current writings, Mario Sabugo introduces problems that have been raised in teaching spaces, particularly in History workshops, which expose us to diverse relationships between theory and practice along with the subordinate views dealing with the field of history within design disciplines as well as those linked to the interpretation of the various learning protagonists. Thus, he proposes the concept of *hidden discourse* -in both the learning subject and the teaching subject- which incorporates greater complexity into his analysis.

**Key words:** learning, self-learning, memory, representations.

**Darío Jiménez, Fernando Martínez Nespral, Julieta Perrotti Poggio.** Hace diez años escribiste “El tronco y el follaje” (2014). Allí apelaste a la imagen simbólica de *tronco* aplicada a las asignaturas proyectuales en Arquitectura –extensible al Diseño–, lo que relegaba al resto de las instancias curriculares bajo la figura de un *follaje* más bien accesorio y no esencial ¿Sigue siendo para vos una cuestión preocupante en el aprendizaje de nuestras disciplinas? ¿Creés que esas figuras simbólicas siguen gozando de buena salud o que tienden a adquirir dinámicas diferentes?

**Mario Sabugo.** Sigue siendo una preocupación. En cuanto a su vigencia, las figuras simbólicas son de larga duración. Mi propuesta de explorar los sentidos y consecuencias de esos curiosos apelativos, sea *tronco* o *troncal*, tan familiares y a la vez tan raros, no fue producto de una elección arbitraria sino de la constatación de su empleo generalizado, por no decir unánime, en nuestras casas de estudio y desde hace bastante tiempo, para caracterizar las asignaturas proyectuales en la carrera de Arquitectura. Es otra vuelta de tuerca de la diferenciación de las proyectuales con respecto a las restantes, también tachadas como *complementarias* o *teóricas*. En ese contexto, fue oportuna la introducción por nuestra parte de la imagen del follaje para yuxtaponerla con la idea de tronco, dándole un matiz irónico y crítico a todo este conglomerado de significaciones académicas. En este mundo metafórico, donde como dice Ricoeur (2003) cada símbolo continuamente da qué pensar, el follaje, que en nuestro caso es una metáfora de las asignaturas de Historia parece a primera vista secundario, pero siempre es orgánicamente imprescindible junto al tronco e incluso a la raíz, que aún no logramos componer en este juego de imágenes y correlaciones. Los símbolos, que suelen expresarse como metáforas transitivas y reversibles, como enseña Gaston Bachelard (1965), siguen inspirando los discursos, los procedimientos y los esquemas curriculares de la enseñanza de la carrera que, por lo tanto, difícilmente pueda tomar rumbos claramente distintos a los actuales, en los que una y otra vez se proponen *podas* de las asignaturas supuestamente subalternas.

**DJ/FMN/JPP.** En tu más reciente ponencia “La cursada llevadera: categorías del discurso oculto en la carrera de Arquitectura” (2022) indagaste sobre las representaciones alternativas estudiantiles en tu facultad respecto del fenómeno de *la cursada*, llegando a la conclusión que, para el cuerpo estudiantil, la actitud docente se expresa básicamente en dos acciones: explicar y corregir. Desde nuestra perspectiva como docentes, percibimos a estas acciones como distantes de una pedagogía democrática, participativa, igualitaria ¿En qué medida esta visión estudiantil es también aceptada y compartida por los y las docentes de nuestro medio? ¿Cuáles serían caminos posibles hacia una educación menos autoritaria y asimétrica?

**MS.** La conclusión que se puede extraer de esa indagación es que la acción limitada a explicar y corregir no se funda simplemente en una cierta actitud de los docentes, sino que está basada también en un consenso de los estudiantes, que no reclaman otras modalidades de acción docente ni muestran interés en desempeñar por su parte un papel más significativo. Así se deduce de las evidencias obtenidas, que refutan las solemnes declaraciones pedagógicas según las cuales en los talleres ‘todos enseñan a todos’. Por el contrario, siguen siendo algunos los que les explican las cosas a otros. Peor aún, en el caso de las asignaturas proyectuales hay documentos curriculares que incluso admiten que tales explicaciones ni siquiera están previstas en forma programática, sino que van siendo incorporadas siempre y cuando lo requiera el proceso proyectual. Pudiendo suceder que conceptos cruciales de la arquitectura y la ciudad nunca sean abordados en las asignaturas proyectuales si su propio desarrollo no lo exigiera.

**DJ/FMN/JPP.** En el documento “Proposiciones” que se encuentra difundido como material de Cátedra en el sitio web de la FADU, desarrollás un significativo recorrido sobre ciertos aspectos clave a la hora de plantear el papel de la enseñanza en el ámbito universitario. ¿Cómo creés que repercute en nuestros talleres de historia el concepto de *aprender haciendo*, y mediante

qué estrategias creés que los docentes pueden estimular el desarrollo autónomo del estudiante junto a un dominio sobre sí mismos? En base a estas proposiciones, y en línea con los escritos de Paulo Freire sobre la *Pedagogía de la autonomía* (2004); y la enseñanza no como transferencia de conocimiento sino como la creación de posibilidades para su propia producción o construcción, ¿de qué forma creés que podrían ser actualmente aplicadas en los talleres de la enseñanza de la historia de la arquitectura?

**MS.** El argumento del aprender haciendo tal vez no sea del todo confiable, pues tiene un aire de familia con la idea de que la pura práctica es suficiente para sostener cualquier aprendizaje. Eso puede ser cierto para actividades de muy baja complejidad y aptas para ser resueltas en forma repetitiva, pero no puede ser cierto para la arquitectura, que requiere un *corpus* de conocimientos permanentemente disponibles para afrontar nuevos problemas. Parece más consistente la idea que *se aprende aprendiendo* y más aún, que a los que aprenden se los *deje aprender*. En cuanto a las pedagogías de la autonomía, de Rancière a Freire, no sería prudente en este breve cuestionario recomendar procedimientos específicos, que deben ser imaginados y aplicados en cada caso de acuerdo a las necesidades, las circunstancias y la creatividad disponible. Lo irrenunciable es el principio de que el protagonista del aprendizaje es el estudiante. Y como dice Kant (1883): ‘Si se ha de llamar método a algo, eso debe ser un procedimiento según principios’.

**DJ/FMN/JPP.** Sabemos tu amplio conocimiento sobre la obra de Jacques Rancière, y especialmente el abordaje del libro *El maestro ignorante*. A partir de tu amplia trayectoria en la enseñanza, tanto en materias iniciales, como en los distintos niveles de historia en la carrera de arquitectura, ¿podrías desarrollar de qué forma es posible aplicar sus *lecciones* con el fin de acompañar al estudiante hacia una emancipación intelectual, junto al reconocimiento del saber cómo poder de sí mismo en su propia formación?

**MS.** Nobleza obliga: el conocimiento de la obra de Rancière fue introducido en nuestro taller por la profesora Agata Peskins y a continuación produjo un fuerte impacto en nuestros procedimientos que hasta ese momento estaban apoyados en las corrientes principales de los estudios pedagógicos, de carácter constructivista. La perspectiva rancieriana, que es esencialmente política ya que propone como objetivo principal la emancipación, agregó un matiz que va más allá de lo estrictamente pedagógico. Nuestra experiencia desde entonces abarcó numerosos ensayos operativos, pero sin sospechar todavía que tales ensayos no podían prosperar sin una intensa voluntad estudiantil de protagonizar tal emancipación en los claustros. Si este asunto, desde luego muy complejo, sigue siendo ignorado, todos los procedimientos seguirán afectados por una inquietante omisión del pensamiento real del declarado protagonista del aprendizaje. De todo esto la relevancia de indagar en los discursos ocultos de los estudiantes a la manera de aquella ponencia sobre la cursada llevadera. Este asunto tan delicado de los discursos ocultos probablemente sea la nueva frontera de las investigaciones pedagógicas al menos en lo que toca a nuestra disciplina.

**DJ/FMN/JPP.** También escribiste sobre la memoria y el olvido, en este sentido, ¿qué papel pensás que debieran jugar los registros de información en el proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto en las instancias de clase como en las evaluaciones?

**MS.** La memoria es una maravillosa capacidad de la mente que conviene ejercitar con el mayor entusiasmo y a través de todos los juegos y procedimientos que se puedan imaginar. Nuestra crítica estuvo oportunamente dirigida a su empleo en el marco de los exámenes exclusivamente basados en la memorización, un empleo de bajo rendimiento, pues como dice Piaget, se trata de representaciones que son olvidadas a poco que cumplen el paupérrimo objetivo de aprobar un examen. Pero cabe preguntar dónde subsiste ese tipo de exámenes. Tal vez sea un procedimiento ya desaparecido, aunque desde

las altas esferas se sigan proponiendo contenidos mínimos que los justificarían. En cuanto al olvido, se trata de otra maravillosa capacidad de nuestra mente, con la diferencia de que, como dice Umberto Eco, no es posible manejarlo mediante procedimiento alguno y como mucho se suele recurrir a la acción de una que otra sustancia, de allí la tradicional imagen de *la copa del olvido*.

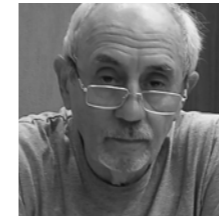
**DJ/FMN/JPP.** Por último, sin duda diversas tecnologías han introducido permanentemente innovaciones en los sistemas educativos, pero en los últimos años, tanto por el aluvión de información disponible en las redes y más recientemente por la pandemia, este proceso generó grandes cambios en algunas dimensiones y no tanto en otras, ¿cuál pensás que debe ser el papel de los docentes frente a estos cambios?

**MS.** Las tecnologías nunca son más que instrumentos. No contienen ni se impregnan de símbolos, narraciones o valores significativos. El problema de la selección y síntesis de las informaciones puede haber cambiado de volumen pero es impensable que se haya transformado cualitativamente, pues en cualquier caso depende de criterios específicos de orden ideológico. Siendo bastante ingenuo, aunque se lo anuncie con mucha frecuencia, pensar que tales criterios ideológicos se deterioren o desaparezcan sumergidos en los aluviones informativos. Asumiendo estos términos, sin dejarse llevar por la correntada, el papel de los docentes no tiene por qué sufrir ninguna modificación profunda con respecto a su misión primordial que, para repetirlo en los términos de Heidegger, es “dejar aprender”. •

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bachelard, G. (1965). *La poética del espacio*. CDMX, México: FCE.
- Eco, U. (1992). *Los límites de la interpretación*. Barcelona, España: Lumen.
- Freire, P. (2004). *Pedagogía da autonomia*. São Paulo, Brasil: Paz e Terra.
- Kant, I. (1883). *Crítica de la razón pura*. Madrid, España: Gaspar Editores.

- Rancière, J. (2007). *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*. Buenos Aires, Argentina: Libros del zorzal (1° ed. francés 1987)
- Ricoeur, P. (2003). *El conflicto de las interpretaciones. Ensayos de hermenéutica*. CDMX, México: FCE.
- Sabugo, M. (2014). El tronco y el follaje. Imaginarios de la enseñanza de la historia de la arquitectura y los diseños. En: Hitepac (Presidencia), VI Encuentro de Docentes e Investigadores en Historia del Diseño, la Arquitectura y la Ciudad Iván Hernández Larguía. Encuentro llevado a cabo en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.
- Sabugo, M. (2022). La cursada llevadera: categorías del discurso oculto en la carrera de arquitectura. En: Molinos, R. (Presidencia), XXXVI Jornadas de Investigación y XVIII Encuentro Regional de Investigación. Jornadas llevadas a cabo en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, Argentina.



**Mario Sebastián Sabugo.** Doctor en Arquitectura, Profesor Titular Consulto y Consejero Titular en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (UBA). Ha sido miembro del Consejo del Plan Urbano Ambiental y Subsecretario de Planeamiento de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Ha sido Director del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas. Ha publicado varios libros y más de cuatrocientos artículos sobre historia de la arquitectura y la ciudad, entre ellos la columna “La ciudad y sus sitios” (Clarín Arquitectura) y la sección “Revelaciones” (revista *Summa +*). Es miembro fundador de la Academia de Arquitectura y Urbanismo. <https://orcid.org/0009-0001-9184-4342> [mariosabugo@gmail.com](mailto:mariosabugo@gmail.com)



**Darío Daniel Jiménez.** Arquitecto (UNR), Doctor en Arquitectura (FAPyD, UNR). Secretario Académico en FAPyD UNR. Profesor Adjunto de Taller de Historia de la Arquitectura I, II y III, Cátedra Asorey (FAPyD UNR). Profesor responsable Espacio Curricular Optativo “Vivienda masiva en Argentina: obras e historia” (FAPyD UNR). Autor de artículos, ponencias y actuación como profesor invitado y jurado en múltiples instancias y sedes. Ha sido Subsecretario Académico, Consejero Directivo, Director Editorial de A&P Periódico y Profesor responsable del Curso para Ingresantes de Arquitectura (todos en FAPyD, UNR). Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 10; 12; 13; 14 <https://orcid.org/0009-0007-8564-9763> [dariojimenez67@gmail.com](mailto:dariojimenez67@gmail.com)



**Fernando Luis Martínez Nespral.** Arquitecto, Especialista en Historia de la Arquitectura (FADU/UBA) y Doctor en Historia (Universidad Torcuato Di Tella) Profesor Titular Regular de Introducción a la Arquitectura Contemporánea e Historia de la Arquitectura I-II-III (FADU/UBA) Director del Instituto de Arte Americano (FADU/UBA) y del Archivo DAR (FADU/UBA) Director de la Revista Anales del IAA (FADU/UBA). Miembro de las Comisiones de Doctorado (Diversidad Cultural UNTREF), Maestría en Historia y Crítica (FADU/UBA), Comisión Técnica Asesora en Ciencias del Hábitat (UBA) y Comisión Asesora de Arquitectura (CONEAU) Especialista en Historia de la Arquitectura Hispanoárabe, Española e Hispanoamericana. Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 10; 12; 13; 14 <https://orcid.org/0000-0001-9140-1704> [fmnespral@gmail.com](mailto:fmnespral@gmail.com)



**Julieta Perrotti Poggio.** Arquitecta (UBA). Magister en Formación de Formadores y Doctora en Ciencias de la Educación (FFyL, UBA). Investigadora principal y Directora de la Sección de Enseñanza y Formación del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo” (FADU, UBA). Profesora Adjunta Regular de Historia de la Arquitectura - Nivel III, Cátedra Martínez Nespral (FADU, UBA) y Profesora Adjunta de la materia “Introducción a la Arquitectura contemporánea” Cátedra Martínez Nespral, (FADU, UBA). Es Coordinadora Editorial de la Revista Anales del IAA (FADU-UBA), y miembro de “Global Architectural History Teaching Collaborative” (GAHTC). Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 10; 12; 13; 14 <https://orcid.org/0000-0001-5115-346X> [julieta.perrotti@fadu.uba.ar](mailto:julieta.perrotti@fadu.uba.ar)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Chemelli, F. (2024). Acompañar la vuelta. Una experiencia de retroalimentación grupal en la evaluación formativa. *A&P Continuidad*, 11(21), 24-31. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.495>



# Acompañar la vuelta

## Una experiencia de retroalimentación grupal en la evaluación formativa

Florencia Chemelli

### Español

Los tiempos de pandemia a causa del COVID 19 marcaron un antes y después dentro del ámbito educativo, provocando que la vuelta a la presencialidad en las cursadas en 2022 significara un reto. En ese año se recibieron en las aulas estudiantes que cursaron a distancia durante dos años, en el aislamiento de sus hogares, sin haber acudido con anterioridad a la universidad.

En la carrera de Arquitectura, el espacio de taller junto a las dinámicas grupales son la base en la enseñanza de todas las asignaturas de la carrera. Por ende, la vuelta a la presencialidad resultó una oportunidad y un desafío significativos para docentes y estudiantes.

Pensar la educación superior postpandemia, requiere de un alto compromiso por parte de los docentes, con la necesidad de adoptar estrategias que acompañen a los estudiantes ante la nueva realidad. En este sentido, la evaluación de los aprendizajes como instancia de formación es una oportunidad de monitoreo y acompañamiento necesarios.

Este trabajo aborda la experiencia deriva de autoevaluación realizada en el taller de la asignatura Historia de la Arquitectura en la UNDAV, como herramienta de acompañamiento para los estudiantes que regresan a la presencialidad, fomentando prácticas reflexivas y críticas en el proceso de formación universitaria.

**Palabras clave:** evaluación formativa, estrategias de aprendizaje, proceso cognitivo.

**Recibido:** 22 de julio de 2024

**Aceptado:** 04 de octubre de 2024

### English

The years of the COVID 19 pandemic determined a before and an after for the educational field which led to the challenge of returning to face-to-face courses in 2022. That year, students who carried out distance learning for two years, in the isolation of their homes, without having previously attended the University, were received in the classrooms.

In the Architecture career, the workshop space and the group dynamics embody the basis for teaching all the subjects. Therefore, in this context, the return to face-to-face attendance implied a significant opportunity and a challenge for teachers and students.

Thinking about post-pandemic higher education requires great commitment from the teaching staff due to the need to adopt strategies devised to accompany students facing the new reality. In this sense, learning assessment as an instance of training is an opportunity for necessary monitoring and accompaniment.

This paper deals with the experience of *self-assessment drift* developed in the workshop of the History of Architecture course at UNDAV. It is considered a tool for accompanying students who return to the classroom which encourages practices that help them to learn how to use the new reality.

**Key words:** formative assessment, learning strategies, cognitive process.

### » Introducción

La pandemia causada por el COVID 19 atravesó y movilizó a toda la sociedad, dejando grandes marcas a nivel social, cultural y humano, modificando todos los aspectos de nuestras vidas. Las nociones de tiempo, espacio y los roles dentro de la enseñanza se desvanecieron durante aquellos dos años, provocando que tanto docentes como estudiantes, tuvieran que repensarse y reinventarse, reconfigurando las formas de trabajo.

Por ende, la educación se enfrentó a una alteración de algunas condiciones que le son inherentes, con la consecuencia del quiebre de ciertas estructuras en torno a las disciplinas proyectuales. Esto se reflejó en varios aspectos, como por ejemplo la redefinición del espacio y el trabajo en el taller, la fusión entre clases teóricas y prácticas, y hasta una revisión de los métodos de evaluación.

La postpandemia plantea un contexto con una generación de alumnos que nunca ha asistido de forma presencial a la universidad, viviendo una realidad alterna a la que plantea la vida

universitaria en torno al ámbito de las instituciones estatales. Mariana Maggio así lo describe en el prólogo de su libro *Híbrida: enseñar en la universidad que no vimos venir*:

Es una suerte de portal que, inesperadamente, se abrió. Pasa en la ciencia ficción, pasa en la enseñanza universitaria. Se están generando condiciones para preguntar y preguntarnos a qué universidad volvemos. La pregunta es si vamos a atravesar el portal pegando un salto hacia adelante que nos permita, ahora sí, entrar en un tiempo de invención y construir colectivamente prácticas de enseñanza contemporáneas e inclusivas, o si, en cambio vamos a quedarnos merodeando bajo el marco, lugar al que consideramos seguro pero que, notoriamente, nos deja del lado del pasado (2023, pp. 10-11).

La autora, además diserta junto a Juan Francisco Moretti en el podcast *Híbrida* (2022) acerca de

este escenario en torno a la vuelta a la presencialidad planteando que, tras semejante suceso, existió cierta falta de empatía o acercamiento con estos grupos, pues “no les preguntamos qué les paso, cómo la pasaron, perdieron familiares, sufrieron, se contagiaron, cómo llegan después de dos años”, a lo que la autora reflexiona adicionalmente: “Yo me pregunto por qué si estamos todo el tiempo diciendo que queremos que la universidad forme gente transformadora, crítica, ni siquiera les preguntamos cómo andan”. En este sentido, las instituciones universitarias poseen un ingreso irrestricto e inclusivo como bandera política, pero en la mayoría de los casos, dada la masividad, no se mira ni se tiene en cuenta el trayecto de cada estudiante.

Dado este contexto, la educación superior se enfrenta con el importante desafío de acompañar, mediar y construir colectivamente junto a los estudiantes nuevamente, para poner en valor el proceso individual y grupal, con el sentido de formar individuos reflexivos y críticos.

En este punto, la evaluación es un nodo central a todo este camino, como oportunidad de

generar una activa y consciente participación de los estudiantes sobre su propio proceso de aprendizaje. Scriven (1967) es uno de los primeros autores que indaga en el concepto de *evaluación formativa* para referirse a aquella orientada a la toma de las decisiones adecuadas para adaptar los procedimientos didácticos a medida que se identifican dificultades y progresos en el aprendizaje de los estudiantes. Dentro de la misma línea, Rebeca Anijovich y Graciela Cappelletti (2018) abordan el tema entendiendo que cualquier instancia evaluativa puede ser una oportunidad para que el alumnado ponga en juego sus saberes, visualicen sus aciertos y al mismo tiempo, reconozcan y aprendan de sus fortalezas/debilidades como parte del proceso transitado. Es decir, que cualquier decisión con relación a esta, implica una concepción acerca del qué y el cómo se enseña. Partiendo de estas consideraciones, comprendiendo la complejidad que involucra el tema, surge el interés de enfocarse particularmente en la evaluación formativa facilitadora de un proceso reflexivo. En el marco de este encuadre teórico, el presente escrito se propone abordar la experiencia *derivada de autoevaluación* llevada a cabo en el taller de la asignatura Historia de la Arquitectura dentro del área de Historia y Crítica perteneciente al segundo año de la carrera del Arquitectura en la Universidad Nacional de Avellaneda. Desde este punto, se retoma la palabra *deriva* a modo de metáfora, con el sentido de marcar un camino de exploración intencionado, centrado en la observación y reconocimiento de aspectos relevantes al propio proceso a nivel individual y grupal dentro de la cursada. Considerando todo lo que atañe a este tipo de estrategias, se presenta la oportunidad de hacer un seguimiento en la evolución del aprendizaje de los estudiantes, pudiendo fomentar la interacción entre los alumnos y el docente dentro del grupo, como así también detectar las dificultades o errores que serán utilizados como fuente de construcción y formación de conceptos y habilidades que impacten directamente en su desarrollo cognitivo.

» **Las primeras generaciones postpandemia**  
La entrada a la universidad reviste de un proceso complejo que implica el ingreso a un nuevo escenario, con distintas situaciones, problemáticas y sus propias particularidades. Entonces, convertirse en estudiante universitario demanda la interacción con el espacio, los actores que forman parte él, con sentido de generar nuevas estrategias para apropiarse del mismo. El confinamiento a causa de la pandemia producida por el COVID 19 trajo como consecuencia una modificación y transformación de las nociones de espacio-tiempo, modificando los modos de ser y hacer de los individuos en distintos ámbitos y/o contextos. Maggio (2022) reconoce que las experiencias surgidas en pandemia en torno a la virtualidad imitaron las características pedagógicas de la presencialidad y que lo que fue valorado en aquel momento como clase eran los encuentros sincrónicos.

Encuentros extensos por Zoom u otras plataformas como Meet, sumado al exceso de material compartido muchas veces por las cátedras, se convirtió en la primera experiencia de muchos estudiantes que comenzaron su carrera universitaria, provocando numerosas quejas por la saturación generada. Además, si se tienen en cuenta las particularidades en torno a las dinámicas grupales que caracterizan los talleres en la carrera de Arquitectura en la presencialidad, y que en aquel momento también se trataron de emular, la experiencia para estas primeras generaciones seguramente debió ser más que compleja. Los primeros años de cursada en la universidad implican varios desafíos para los estudiantes, como conocer nuevos compañeros y docentes, construir nuevos saberes y desarrollar estrategias de estudio, además del aprendizaje del trabajo grupal. En este contexto, la virtualidad forzada ha destacado la importancia de la comunidad universitaria en brindar el apoyo socioemocional requerido, permitiendo la creación de lazos y estrategias para las cursadas. De todas formas, la soledad atravesada en el confinamiento provocó una sobrecarga en muchos de estos alumnos, que sintieron que el

tránsito por la virtualidad no los ayudó para la formación y adquisición de las herramientas y conocimientos necesarios. Así lo reconoce Maggio (2021) al describir que en “en el año en que vivimos en esta soledad que por momentos se volvió opresiva y desmoralizante, las propuestas pedagógicas fueron diseñadas para ser realizadas individualmente” (p. 68). La vuelta puso en juego nuevamente la adaptabilidad de los equipos docentes, donde el consenso y apertura hacia los estudiantes se volvieron las mejores herramientas ante la demanda de flexibilidad dentro de las cursadas. *Hibridar* se presentó como una oportunidad ante esta necesidad, con vueltas progresivas a la presencialidad, la continuidad de utilización del campus virtual como repositorio de información, tareas y entregas, o días de encuentro virtual para el dictado de teóricas y/o correcciones extra cuando los encuentros presenciales no alcanzaban. En la práctica, se introdujo lo propuesto por Sagol (2013) como *aula ampliada*: complementando el espacio presencial con el virtual desde una propuesta de enseñanza que combinaba elementos de ambos entornos, pero que, dado el contexto descripto, se centraba en la generación de nuevas estrategias de acompañamiento que fomenta la unidad y el trabajo grupal, para estas nuevas generaciones de estudiantes que solo conocieron la virtualidad. Perromoud (2008) advierte que es necesario apostar a la autorregulación desde cualquier acción educativa que se realice dentro del aula, entendiendo al alumno como un sujeto con un papel activo en su propio aprendizaje, quien irá construyéndolos y deconstruyéndolos en función de los recursos, necesidades, deseos y la propia subjetividad para su apropiación. Pensar en herramientas para el acompañamiento, monitoreo y una práctica reflexiva por parte de estos estudiantes es primordial. La evaluación formativa ofrece esa oportunidad pues, “brinda informaciones, identifica y explica los errores, sugiere interpretaciones en cuanto a las estrategias y actitudes de los alumnos, y por lo tanto alimenta directamente la acción pedagógica” (p. 89).

» **La práctica reflexiva**  
En un sentido formativo, el acto de reflexionar que realiza cualquier sujeto puede entenderse como dar sentido, interpretar o confrontar el propio saber. De este modo, reflexionar sobre lo aprendido y con lo que se esté aprendiendo sirve para retener, comprender y usar activamente el conocimiento. En palabras de Anijovich (2009, p. 46), la reflexión “es una forma de pensamiento y una disposición”, dada en diferentes tiempos, ligados al momento en que se esté actuando, al finalizar la acción y sobre la propia reflexión. Por otro lado, Donald Schön (1983) define el conocimiento en la acción para referirse a los tipos de conocimientos que revelamos en nuestras acciones. Este conocimiento posibilita la *reflexión en la acción*, entendida como aquella que permite pensar de manera crítica, poniendo en cuestión la estructura de suposición del conocimiento en la acción. Pero como todo proceso, necesita tiempo para volverse explícita, consciente, y construirse como práctica. En esta línea, Perrenoud (2007) identifica que solo se conseguirá formar practicantes reflexivos por medio de la incorporación de una *práctica reflexiva*, lo que supone que abandonen su oficio de alumno para convertirse en actores de su formación. Por ende, la “reflexión está dominada por la retrospección cuando se produce por el resultado de una actividad o de una interacción, o en un momento de calma, en cuyo caso su función principal consiste en ayudar a construir un balance, a comprender lo que ha funcionado o no o a preparar la próxima vez” (p. 35). Mediante este enunciado nutre la noción propuesta por Schön. Reflexionar retrospectivamente permite capitalizar la experiencia, e incluso transformarla en conocimientos susceptibles de ser utilizados de nuevo en otras circunstancias: “Así vemos como de la reflexión en plena acción, la más centrada en el éxito inmediato, pasados, a través de estadios sucesivos, a una reflexión del individuo sobre sí mismo, su historia de vida, su formación, su identidad personal o profesional o sus proyectos” (Perrenoud, 2007, p. 39). De este modo, incorporar la reflexión mediante distintas herramientas y/o métodos, en el marco de una interacción con otros pares, propicia la

construcción de nuevos conocimientos, que tarde o temprano se podrán en práctica. Parafraseando a Maggio (2022), resulta necesario dar la voz al estudiantado, en términos de un rol activo, con la intención de indagar sus inquietudes, desafíos para poder revisar y realizar ajustes sobre la propuesta educativa.

» **La evaluación como instancia formativa en la práctica reflexiva**  
Se debe tener en cuenta que el abordaje al tema procede de un proceso complejo, dado que el acto de evaluar se encuentra dentro de una práctica social inmersa en un contexto que impacta de distintas maneras a los actores involucrados. En este sentido, la evaluación considerada como instancia formativa es parte del aprendizaje, una posibilidad de *apertura* a la reflexión y no de *cierre* como comúnmente se la considera. Hoffmann (2010, p. 79), introduce en su trabajo la noción de evaluación mediadora, entendiendo que la evaluación “es observación-reflexión-acción”. Estos tres momentos no ocurren de manera simultánea o paralela, sino que se dan de forma dinámica. Además, introduce el sentido de mediación con el objetivo de acompañar y promover mejoras en el aprendizaje, entendiendo que este es un *proceso* que distingue un carácter provisorio y complementario de la acción educativa. Bajo esta perspectiva, las respuestas del estudiante serán un punto de partida para nuevos aprendizajes, un camino que implica un acompañamiento por parte del docente en la construcción y reconstrucción del conocimiento. El proceso evaluativo evoluciona en paralelo a esta construcción, puesta en crisis y reconstrucción que realiza cada sujeto. Tomar registro de este es de suma importancia, ya que su significado es servir como punto de referencia para la continuidad de las acciones educativas, del propio profesor o de docentes que lo sucedan para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y todas sus implicancias. Observación-reflexión-acción son las tres constantes de este círculo; el móvil que impulsa una revisión y vuelta sobre el propio proceso tanto

para los alumnos como para los docentes: “Es importante comprender que para los estudiantes se conviertan en aprendices autónomos, necesitan conocer sus modos de pensar, sus estrategias para abordar diferentes tareas, sus fortalezas y debilidades, y cómo convivir con ellas para progresar en su formación”. (Anijovich, 2010, p. 133). La idea de *aprendiz autónomo* que propone Anijovich, en concordancia a lo desarrollado por Hoffman, ayudan a comprender a la evaluación como instancia de aprendizaje. Al mismo tiempo, ambas concepciones pueden relacionarse con el trabajo de Schön (1992). En su escrito, el autor analiza como en los talleres de arquitectura se despliega la figura del *prácticum reflexivo*, es decir, aquel estudiante que aprende por medio de la acción, guiados por un tutor o docente facilitador. El autor lo considera reflexivo en dos sentidos: por un lado, se pretende ayudar a los alumnos a reflexionar “haciendo”, “proyectando” o “diseñando”, mientras que, por otro, se ayuda a propiciar el *feedback* entre docente y alumno como parte de un proceso reflexivo entre ambos: “considero que la formación para una práctica reflexiva es, sin ninguna duda, una condición necesaria aunque no resulte suficiente para la práctica inteligente o moral, pues ¿de qué otro modo pueden los profesionales aprender a ser inteligentes si no a través de la reflexión sobre los dilemas de la práctica?” (p. 11). Tomando en cuenta lo expuesto por Schön, el reflexionar y aprender en la acción contempla las instancias de construcción, puesta en crisis y reconstrucción que describe Hoffman, como también Anijovich (2010) contribuyendo al pensamiento en términos de retroalimentación en la evaluación. Dicho concepto, asociado intrínsecamente a la práctica reflexiva propuesta en el apartado anterior, refiere al intercambio más o menos dialógico, que se produce entre docentes y alumnos/s. En resumen, el proceso generado por los estudiantes, sumado a la construcción de conocimiento que realizan en grupo, propician un aprendizaje para la autonomía, para la toma de decisiones, el arriesgarse y la toma de una postura reflexiva-crítica ante la resolución de los problemas planteados en los ejercicios.

» **Experiencia de evaluación en post de una acción reflexiva: el caso del taller de Historia de la Arquitectura**

El objetivo principal buscado a partir de ejercicios en el área de Historia y Crítica es que el estudiante alcance una comprensión crítica del rol del arquitecto como sujeto involucrado en la intervención de un contexto, a partir de indagar sobre diferentes momentos históricos de las acciones proyectuales, es decir, que ubicándolo frente a la concepción de la obra y la ciudad como objeto de estudio, logre identificar un modo de abordarlos, y su análisis desde la interrogación del porqué, el para qué y el cómo.

Proponer una evaluación que sea valiosa para un estudiante requiere que sea ideada como parte de la enseñanza y una instancia más de aprendizaje. De enseñanza, dado que aparece como la oportunidad de los docentes para utilizar la producción de los estudiantes como evidencias de lo aprendido, reconociendo sus logros y dificultades, pudiendo orientar sobre nuevas estrategias de abordaje de lo elaborado. Además, da lugar a potenciar los aprendizajes,

a partir de las instancias de metacognición, ya que, permite a los alumnos volverse conscientes y reconocer lo aprendido, identificando las estrategias que han favorecido o dificultado dicho proceso (Anijovich et. al., 2018).

Bajo este supuesto, las distintas modalidades e instancias de evaluación propuestas en cada uno de los niveles de la materia Historia de la carrera de Arquitectura, apuntan a dar sentido y una retroalimentación al proceso de aprendizaje de cada estudiante.

La formulación de las diferentes instancias de evaluación se plantea en base a obtener diversas aproximaciones del proceso del alumno, con el objetivo de colaborar, al mismo tiempo, en la adquisición de herramientas de interpretación y comprensión por parte del estudiante, de sus avances y retrocesos durante la cursada.

Al igual que la dinámica de taller descrita por Schön (1992), la evaluación se sustenta en la idea del *aprender haciendo* que desarrolla el autor, proponiendo una automirada a cada grupo de estudiantes, orientada a reflexionar sobre la cursada y el propio aprendizaje, entrando así

en una práctica metacognitiva; promoviendo un lugar, donde estudiantes y docentes son agentes implicados, tanto del proceso evaluativo como de aprendizaje, de manera conjunta y complementaria. Así, la evaluación se constituye en su función pedagógica como formativa, “dado que aporta información útil para reorientar la enseñanza” (p. 22).

Para lograr este monitoreo y acompañamiento, dentro de la cursada se planteó la combinación de distintas modalidades como correcciones por pares de grupo, sumadas a la enchinchada y la deriva de autoevaluación en las instancias de pre-entrega y entrega de cada ejercicio (sobre la cual se ahondará en el siguiente apartado).

Bajo esta perspectiva, se pretende generar un espacio de participación para aprender a mirar, conocer, profundizar y comprender los procesos de aprendizaje de los estudiantes sin la presión de una calificación, creando un ámbito de *feedback*.

Implementando estas instancias, se ayuda a generar un proceso de trabajo donde disminuye la brecha entre lo que el alumno piensa y cree que

va a evaluarse como positivo/negativo y lo que realmente el docente evalúa después.

En resumen, por medio de una dinámica de *cuestionamiento* y *escucha*, se genera un espacio donde la crítica es posibilitadora de adquisición de nuevos aprendizajes, siendo la suma de estas instancias una posibilidad de evaluación centrada en la práctica reflexiva.

*La deriva de autoevaluación*

La palabra deriva se retoma a modo de metáfora queriendo marcar el sentido de un camino de exploración intencionado, centrado en la observación y reconocimiento de aspectos relevantes al propio proceso de cada grupo de estudiantes dentro de la cursada.

La mirada de Carlos Gor Gómez (2017) describe que las narraciones pueden ser desmontadas, estudiadas y de nuevo reconstruidas con la propia subjetivación, siendo el subconsciente colectivo una sustancia etérea y compleja dada la cantidad de distintas capas por las que se encuentra conformada, lo que permite pensar en comprender la mirada de cada estudiante en el colectivo del trabajo grupal como una placa fotográfica, que

registre una forma de observar, recorrer y subjetivar determinada.

La doctora Gabriela Augustowsky (2007, p. 173) en las conclusiones de su trabajo afirma que volver sobre un registro en una investigación da “la posibilidad una y otra vez de revisar lo visto, permite –con las herramientas conceptuales establecidas– analizar, interpretar, repensar y restablecer un dialogo particular con la empírea”.

En este marco, el objetivo de esta actividad es que cada grupo de estudiantes se autoexamine de forma crítica y en distintas instancias llevando un registro, donde se repiensen aspectos del trabajo elaborado, que incluyan los propios comportamientos como parte del proceso de la cursada.

De este modo, la deriva se propone como un instrumento de *autoevaluación* entendida como “un proceso en el cual el estudiante reflexiona sobre la calidad de sus trabajos, los analiza y emite un juicio de valor a la luz de los criterios previamente establecidos, con la intención de mejorar sus aprendizajes y convertirse en un aprendiz autónomo” (Anijovich, 2010, p.143).

En concordancia con esta definición, resulta interesante capacitar a los estudiantes para que logren su máximo potencial tanto en la realización de los trabajos como en la participación durante la clase. Por ende, la autoevaluación puede ayudar en la profundización del *feedback* entre miembros del grupo, generando conciencia de los aprendizajes que se incorporan.

La misma se lleva a cabo en varias instancias dentro de la cursada de la materia (enchinchadas, pre-entregas y entregas finales) por medio de una planilla con preguntas sencillas que deben completar los estudiantes llevando un registro a modo de bitácora. Estas, apuntan a que el grupo de alumnos observe y reflexione acerca de su propio trabajo sobre tres puntos básicos que son evaluados por el docente. Por un lado, la *estructura de trabajo*, con el sentido de verificar si se refleja o no la estructura propuesta, el nivel de reflexión y marco teórico utilizado, además de la *relación gráfico-conceptual*, para focalizar sobre la revisión de si la información y gráficos volcados en lámina son pertinentes a lo analizado, con transmisión de ideas intencionadas y un

equilibrio entre lo gráfico y escrito. Y, por último, el *diseño de lámina*, con la intención de que se identifique si existe un diseño unificado de entrega, que facilite una lectura coherente de la información en relación con lo analizado.

Con este instrumento se busca otorgar un rol central al alumno durante el proceso de evaluación; fomentar que este asuma la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje, identificando sus fortalezas y debilidades; explicitar y propiciar la internalización los objetivos buscados, como de los criterios de evaluación utilizados; y por último, favorecer a través de su aplicación el desarrollo de procesos metacognitivos, de reflexión y monitoreo de los aprendizajes, como también la retroalimentación entre los actores del proceso.

Además, posibilita el intercambio no solo con el docente, sino con otros pares, al poner en común lo registrado, afianzando los lazos y el trabajo cooperativo. De esta forma lo distinguen Anijovich et. al. (2009) en uno de sus trabajos, donde exponen que la observación y registro favorecen la reflexión compartida entre pares, dando cuenta del valor a la pluralidad de miradas, brindando la oportunidad de dialogar en profundidad acerca de las diversidades, como de las coincidencias contradas.

Apostar a la regulación consiste en fortalecer las capacidades del sujeto para administrar por sí mismo sus proyectos, sus progresos, sus estrategias frente a las tareas y a los obstáculos [...] Una pedagogía y una didáctica que deseen estimular la autorregulación de los aprendizajes no se contentan con apostar a la dinámica espontánea de los que aprenden. Por el contrario, se necesitan contratos y dispositivos didácticos muy ingeniosos, estrategias de animación y construcción de sentido muy sutiles para sostener el interés espontáneo de los alumnos –cuando este existe– para suscitar un interés suficiente cuando la experiencia vital, la personalidad o el medio familiar no predisponen para ello (Perrenoud, 2008, citado en Anijovich 2010).

Con esta propuesta, se brinda una herramienta a los alumnos para que desarrollen un autoco-nocimiento de su propio proceso, y al mismo tiempo permite al docente tener un mayor seguimiento de los grupos, y una mirada más profunda del desempeño de cada estudiante en el curso, ya que todos los registros se toman en cuenta en la nivelación de la cursada.

#### » A modo de cierre

La pandemia y el confinamiento a causa del COVID-19 marcaron un antes y después en la enseñanza en todos sus niveles. Maggio (2021), dentro de este particular contexto, reconoce que la construcción del conocimiento ya no sólo yace en la individualidad, sino en la colaboración con otro/s, en una base de respeto y confianza donde existe un reconocimiento del individuo, pero que en esa interacción el sujeto aprende, generando una red de vínculos y afectos que lo sostienen. La autora no espera que esa colaboración aparezca de forma espontánea dentro de las aulas, pero que sí se convierta en una parte central que se promueva desde las propuestas de enseñanza postpandemia.

En este escenario, la experiencia descrita aparece como una posibilidad de promover la colaboración desarrollada por la autora, integrando a la evaluación como una parte más del aprendizaje, permitiendo ceder el control para que cada grupo de estudiantes puedan evaluarse a sí mismos, ayudando a realzar el juicio profesional. Esto implica un crecimiento conjunto desde una *instancia formativa*, fomentando un aprendizaje que surge como un proceso recíproco entre docente y alumno, poniéndose en juego distintas estrategias de apropiación de los contenidos y un proceso formativo para ambas partes.

La práctica reflexiva puede estimularse y dirigirse formalmente como ‘aprendizaje en acción’ [...] que consiste en buscar de forma sistemática el progreso del propio ejercicio docente y en asegurarse que los cambios se efectúan en la dirección correcta, en concreto, que sus alumnos están aprendiendo ahora mejor de lo que solían. El objetivo del

aprendizaje-acción es la enseñanza de la persona a sí misma de modo que no sólo abarca el aprendizaje del estudiante, ni siquiera el aprendizaje sobre la enseñanza, sino el aprendizaje sobre uno mismo como profesor y la utilización de la reflexión para llegar a ser un profesor mejor (Biggs, 2006, p. 25).

Uno de los objetivos de la educación universitaria es formar una conciencia crítica y reflexiva. La conjugación de la evaluación con las instancias de corrección durante la cursada proporciona mayores recursos a los actores del proceso educativo, permitiendo que estas herramientas alienten la comunicación y el *feedback* entre los sujetos del acto educacional.

Las buenas explicaciones como posibilidad de conmovir a otro desde el vínculo que construimos con el conocimiento en esa mediación, de comprensión mediante el diálogo con el docente, esa que los estudiantes valoran y reconocen como habilitación al pensamiento propio, nos ayudan a entender por qué es necesario destronar a las clásicas explicaciones basadas en la exposición de un conocimiento dado e incuestionable (Maggio, 2022, p. 68). •

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anijovich, J. (2010). La Retroalimentación en la evaluación. En R. Anijovich (Ed.). *La Evaluación Significativa* (pp. 129-146). Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Anijovich R., Cappelletti G. (2018). *La Evaluación como Oportunidad*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Anijovich, R., Cappelletti G., Mora S. y Sabelli M. (2009). *Transitar la Formación Pedagógica. Dispositivos y Estrategias*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Augustowsky, G. (2007). El registro fotográfico en la investigación educativa. En I. Sverdllick (comp.), *La investigación educativa, una herramienta de conocimiento y de acción* (pp.147-176). Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas.
- Biggs, J. (2006). *Calidad del aprendizaje universitario*. Madrid, España: Narcea.

- Gor Gómez, C. (2017). Deriva a través de la construcción del subconsciente colectivo: el territorio, la arquitectura, la ciudad, el libro. *SOBRE*, 3 (pp. 27-38). <https://doi.org/10.30827/5555>
- Hoffman J. (2010). Evaluación Mediadora: una propuesta fundamentada. R. Anijovich (Comp.). *La Evaluación Significativa* (pp. 73-99). Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Maggio, M. (2021). *Educación en Pandemia*. Buenos Aires Argentina: Paidós.
- Maggio, M. (2022). *Allá vamos: Nuevo capítulo de Híbrida*. Buenos Aires, Argentina: Tilde Editora. Disponible en: <https://digital.tilde-editora.com.ar/reader/alla-vamos-nuevo-capitulo-de-hibrida?location=eyJjaGFwdGVySHJlZil6ImJvb2tfMDAwMS54aHRtbCIsImNmaSI6Ii80LzlvMlt0b2NfNF0vMTowIn0=>
- Maggio, M. (2023) *Híbrida: enseñar en la universidad que no vimos venir*. Buenos Aires, Argentina: Tilde Editora.
- Moretti, J. M. (Anfitrión) (2022). *Híbrida junto a Mariana Maggio* [Podcast]. Spotify. Disponible en: <https://open.spotify.com/episode/3huHfLg-Bi3uT72iLp2UXY9?si=90e9d6f547574f9e>
- Perrenoud, P. (2007). *La práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. D.F., México: Colofón.
- Perrenoud, P. (2008). *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excelencia a la regulación de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires, Argentina: Colihue.
- Sagol, C. (2013). *Aulas aumentadas lo mejor de los dos mundos*. <https://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=116227>
- Scriben, M. (1967). The methodology of evaluation. En Tyler R., Gagne R. y Scriben M. (Ed.). *Perspectives of curriculum evaluation* (pp.39-83). Skokie, EE.UU.: Rand McNally.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos. Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona, España: Paidós.



**Florencia Chemelli.** Arquitecta (UBA) y maestranda en la Maestría de Docencia Universitaria (Rectorado, UBA). Investigadora en el Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo” (FADU-UBA). Becaria de la convocatoria AUGM 2011-2012 del Grupo Montevideo y de la convocatoria MAGMA en 2015. Se desempeñó en cargos de gestión universitaria como Secretaria Departamental (DADU-Universidad Nacional de Avellaneda) entre los años 2017 y 2020 y Coordinadora de la Escuela de Posgrado (SIVTVI-UNDAV) del 2021 al 2022. También fue docente en varias asignaturas del área de Historia y Crítica de la carrera de Arquitectura en ambas instituciones hasta el año 2023.

Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 7; 10  
<https://orcid.org/0000-0001-7010-6941>  
florenciachemelli@gmail.com

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Vazquez, L. J. (2024). Los talleres híbridos. Metáforas, imaginarios y tecnologías educativas en la enseñanza de arquitectura. *A&P Continuidad*, 11(21), 32-43. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.492>



# Los talleres híbridos

## Metáforas, imaginarios y tecnologías educativas en la enseñanza de arquitectura

Laura Josefina Vazquez

### Español

Para toda aquella persona que se haya formado en una facultad de arquitectura, al menos de la Argentina, hablar del *taller* puede resultar absolutamente cotidiano. Hace más de cien años se lo concibe indiscutidamente como un lugar donde se *aprende haciendo*. Como sucede con la mayoría de las palabras, nadie se cuestiona a diario qué significa en otros contextos, de dónde proviene o por qué no se llaman aulas. Es porque se trata de una metáfora muerta, que esconde connotaciones ideológicas e imágenes características que no son visibles cada vez que se menciona. El término taller proviene de *artilaria*, *atelier* o *lehrwerkstatt* en las distintas lenguas, todas expresiones particularmente vinculadas a tecnologías productivas de cada época. Por eso, este artículo presenta un estudio de lo no dicho del taller que se revela detrás de su metáfora, para pensar lo que esta dice en cuanto a tecnologías educativas y así reconocer los límites y fronteras en que es posible imaginar *talleres híbridos* en la actualidad. Volver brevemente sobre la historia y la semántica del taller ofrece un nuevo marco para pensar las tecnologías educativas digitales en la enseñanza de arquitectura, superado el contexto de educación de emergencia y pos-pandemia.

**Palabras clave:** enseñanza, taller, metáfora, hibridez, arquitectura.

**Recibido:** 22 de julio de 2024

**Aceptado:** 25 de agosto de 2024

### English

For anyone who has studied in an architecture faculty, at least in Argentina, talking about the *workshop* can be something absolutely daily. For more than a hundred years it has been unquestionably conceived as a place where *learning means doing*. As with most words, no one questions every day what it means in other contexts, where it comes from or why workshops are not called classrooms. This occurs because it is a dead metaphor hiding ideological connotations and characteristic images which are not visible every time it is mentioned. The term *workshop* comes from *artilaria*, *atelier* or *lehrwerkstatt* in different languages, all of them are expressions particularly linked to productive technologies of each era. For this reason, this article presents a study of the unsaid of the workshop that reveals what the metaphor entails leading to the reflection on what it says about the world in terms of educational technologies. Thus, this allows the recognition of the limits and borders in which it is possible to imagine *hybrid workshops* nowadays. Returning briefly to the history and semantics of the workshop offers a new framework for thinking about digital educational technologies in architecture teaching, beyond the context of emergency and post-pandemic education.

**Key words:** teaching, workshop, metaphor, hybrid, architecture.

### » Introducción

Bajo cada concepto, imagen o idea late una metáfora, una metáfora que se ha olvidado que lo es. Y ese olvido, esa ignorancia, es la que, paradójicamente, da consistencia a nuestros conocimientos, a nuestros conceptos e ideas.

(Lizcano, 2006, p. 61)

La palabra *taller* es absolutamente cotidiana en el ámbito de la enseñanza de arquitectura, pero amerita un análisis semántico y etimológico que aporte a su redefinición en virtud de las transformaciones en materia de tecnología educativa que han acontecido en los últimos veinte años. Hace más de un siglo que en las escuelas y facultades de arquitectura se la utiliza para referir indistintamente al espacio en que las clases transcurren, al nombre de una cátedra y a cierta forma de enseñanza caracterizada por *aprender haciendo*. Este es el imaginario instituido acerca del taller: un discurso socialmente aceptado que legitima una objetivación de la vida cotidiana (Berger y Luckmann, 1968/2001) y garantiza

la conservación de las estructuras sociales sin cambios sustanciales (Belinsky, 2007). Pero aunque su significado pueda parecer unívoco, las traducciones al latín *-artilaria-*, francés *-atelier-* o alemán *-werkstätte* o *lehrwerkstatt-* y su interpretación en tanto metáfora revelan connotaciones diferentes acerca de ese aprender haciendo y el rol de las tecnologías (productivas y educativas) de cada tiempo en la enseñanza. Se trata de un término que era sinónimo de lugar de trabajo, que se lexicalizó y pasó a formar parte de la terminología del campo de la enseñanza de arquitectura (Palma, 2015). Con lo cual carga una serie de imágenes subyacentes aunque no las veamos a diario, que en este caso se propone recuperar.

Este marco presenta un nuevo enfoque para pensar ¿qué hay de nuevo en la enseñanza de arquitectura? La metáfora es un potente analizador de los imaginarios y éstos a su vez permiten reflexionar acerca de la realidad, que no es otra cosa que un conjunto de representaciones. En esta realidad es tiempo de encontrar problemáticas superadoras de las consecuencias de la

enseñanza remota de emergencia y el contexto pospandemia de COVID-19, que han predominado en el campo en los últimos años<sup>1</sup>. Por eso se busca revisar las concepciones de tecnología educativa en el taller en perspectiva histórica, para definir los *talleres híbridos* como una nueva metáfora de lo que sucede en la enseñanza de arquitectura en la actualidad.

Estos supuestos se desarrollan y argumentan en el artículo mediante el análisis discursivo y el relevamiento de datos como métodos complementarios (Quivy y Van Carnpenhoudt, 2005). El primero se realiza sobre estudios etimológicos del taller, discursos teóricos de autores de los campos de la enseñanza, la filosofía y la sociología y discursos que surgen del documentos institucionales, históricos y testimonios. Se busca en ellos reflexiones al respecto de las tecnologías educativas que deben utilizarse en la enseñanza de taller. Por su parte, en los relevamientos se documentó el uso de tecnologías digitales en las asignaturas obligatorias de la carrera Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de

Buenos Aires (FADU-UBA) en el período 2020-2023 y las distintas obras de infraestructura en materia de conectividad e inclusión de tecnologías digitales que se realizaron en el edificio en los últimos cuarenta años. También se utilizan fotografías para graficar algunas imágenes características que representan los imaginarios. El análisis se presenta estructurado en tres partes, a partir del supuesto de que las metáforas ocultan imágenes e ideologías, dicen lo que se debe ver y lo que no y marcan los límites y fronteras dentro de los cuales cada colectividad puede desplegar su imaginación, su reflexión y sus prácticas (Lizcano, 2006). En un primer apartado se analiza histórica y etimológicamente la ideología detrás del uso de tecnologías en el taller, algo no dicho que se revela bajo la metáfora. En una segunda parte se recopilan las relaciones del taller con las tecnologías en distintos momentos y en el tercer apartado se sintetiza lo que está sucediendo en las propuestas de enseñanza actualmente en cuanto a talleres híbridos. El fin último de la presente investigación es transferir lo investigado al *re-diseño* de las prácticas de enseñanza de grado, por lo que se presenta un caso de estudio de la asignatura Instalaciones 3 a modo de ejemplo de

aplicación de los conceptos que se desarrollan en el artículo.

#### » Definiciones

Para comenzar a pensar la enseñanza de arquitectura en taller en la actualidad este trabajo opta por referirse a los talleres en plural. La mayoría de los textos de enseñanza de arquitectura y diseño hablan del taller en singular, que refiere tácitamente al de la asignatura troncal de la carrera (puede llamarse proyecto, diseño o arquitectura como en el caso de la FADU-UBA)<sup>2</sup>. Solamente se ha encontrado en los textos de María Teresa González Cuberes (1994) el concepto talleres, para aludir a cierta multiplicidad de posiciones. Por lo que se decide retomar esta postura, que puede parecer sutil, pero permite dar visibilidad a la diversidad de didácticas específicas que coexisten en arquitectura (Vazquez, 2020). Con la intención de acentuar este aspecto desde hace un tiempo se trabaja sobre una nueva definición de los talleres como: “aquellos espacios —físicos o virtuales— de formación, en los cuales la enseñanza se planifica guiada por didácticas específicas de todos los campos de saberes (no solo el proyectual) implicados en los diseños y la arquitectura. En ellos, se espera

que el estudiante aprenda por una combinación de recursos teóricos y prácticos, analógicos y virtuales, mediados por una interacción coordinada entre estudiantes y profesores” (Vazquez, 2022, p. 144).

Cuando se habla de tecnologías educativas se refiere básicamente a los recursos de los que se valen los docentes para enseñar, sean estos analógicos, digitales o de cualquier naturaleza. En ocasiones se piensan como sinónimo de herramientas, como si se tratara de sustituir una pizarra de tiza por una interactiva o un destornillador manual por uno eléctrico. Pero actualmente se entiende que una tecnología es “la cosa y las pautas de uso con que se la aplica, la forma en que la gente piensa y habla sobre ella, así como los problemas y expectativas cambiantes que genera” (Burbules y Callister, 2006, p. 23). Mediante su uso se aprenden modos de comportamiento y se establecen relaciones de poder. Por eso se las mencionará como entornos o espacios, para marcar esta diferenciación. En consecuencia, el concepto de enseñanza híbrida no se caracteriza exclusivamente por la incorporación de tecnologías digitales, sino que se define como: “un modo de enseñanza que articula, gracias a las mediaciones tecnológicas,



Figura 1. Enchinchada. Izquierda: taller de la Bauhaus. Fuente: Cravino (2024). Derecha: taller de Historia de la Arquitectura nivel 3, FADU-UBA, año 2023. Fuente: fotografía de la autora.

instancias de trabajo presenciales y remotas en una única experiencia aprovechando las fortalezas y posibilidades que ofrece cada uno de los espacios para enseñar y aprender. El propósito de las experiencias híbridas es combinar e integrar en una misma propuesta de enseñanza espacios de trabajo cara a cara y a distancia, tanto en instancias sincrónicas como asincrónicas” (Soletic, 2021, p. 5).

En otras palabras, se trata de elaborar propuestas de enseñanza capaces de reconocer el carácter dual de la realidad, conformada por representaciones del mundo físico y virtual por igual (Baricco, 2018; Maggio, 2023). Entonces con *talleres híbridos* se referirá a las propuestas de enseñanza de las distintas asignaturas de la carrera arquitectura que implican: “modalidades que se entrecruzan (virtualidad y presencialidad) para dar lugar a una nueva modalidad, que no implica la suma de aquellas, sino que tiene características propias —como la combinación de plataformas, de estrategias, de temporalidades y de recursos—” (Lion, 2023, p. 23).

Es decir, si bien la definición de talleres ya implica la combinación de recursos analógicos y virtuales, el adjetivo híbrido busca hacer hincapié

en la reflexión acerca de las tecnologías digitales como entornos de aprendizaje que se combinan con el analógico.

Por mencionar algunos antecedentes, en el ámbito de FADU-UBA una serie de trabajos producto de tesis de maestría y doctorado han abordado de forma teórico-histórica otros aspectos de la enseñanza en taller, como el currículum en Ana Cravino (2012), la didáctica del proyecto de arquitectura en Ana María Romano (2015 y 2021) o la formación de jóvenes investigadores en Julieta Perrotti Poggio (2018). Acerca de enseñanza híbrida existen varios papers y ponencias que documentan ejercicios o propuestas mediadas por tecnologías, pero que no tienen como eje central pensar una redefinición del taller en sí mismo<sup>3</sup>. Desde un marco teórico similar al del presente artículo en cuanto a las tecnologías educativas, Mauro Suárez Torrico desarrolló los conceptos de taller pos-pandemia (2020), taller imposible (2022) y posibles escenarios híbridos de re-diseño de las prácticas de taller junto con Leandro Ibarra (2021). Otros trabajos, como los de Mario Sabugo, han explorado la potencialidad del uso de las metáforas para el estudio de la enseñanza en arquitectura, como el tronco y el follaje (2014). Este trabajo

en particular entrecruza ambos campos para pensar el re-diseño de las prácticas y el concepto de talleres híbridos, que aún no ha sido abordado como tal en el ámbito de la FADU-UBA.

#### » Lo no dicho

El taller quizás sea acaso la única modalidad de enseñanza que tenga una metáfora para explicar lo que allí sucede. Podría llegar a pensarse en forma análoga el caso del seminario proveniente de semilla. Pero en cualquier caso se diferencia de los términos aula, clase o curso por tener un momento fundacional de la metáfora, cuando el término se tomó de otro campo para aplicarlo al de la enseñanza. Sintéticamente, con la intención de marcar que *allí se hacía algo o se trabajaba con las manos*, a diferencia de las lecturas o clases de otros tipos de profesiones. Esa importación del término conlleva una carga ideológica y de representaciones, que cuando el término se lexicaliza y corta su vínculo de origen pasa a ser invisible. Pero desde las sombras, desde lo *no dicho* condiciona las representaciones de la realidad en general y en este caso de la enseñanza en particular. Por eso, el primer paso de este artículo es sacar a la luz lo no dicho del taller: su anclaje imaginario.



Figura 2. Experimentación. Izquierda: comienzo de una clase en un taller de la Bauhaus. Fuente: Cravino (2024). Derecha: actividad inicial. Taller de proyectual CBC, año 2014. Fuente: [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Actividad\\_inicial\\_Taller\\_de\\_proyectual\\_CBC\\_FADU.jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Actividad_inicial_Taller_de_proyectual_CBC_FADU.jpg)

Las metáforas pueden ser, a grandes rasgos, de dos tipos: literarias o epistémicas. Las primeras son meramente ilustrativas, mientras que las segundas, explica Héctor Palma (2015), son genuinos intentos de descripción de la realidad. Implican en su momento fundacional una novedad semántica y no mantienen relación con el lenguaje literal, porque este ya se refiere a otra cosa. Todas atraviesan necesariamente este proceso de surgimiento por una bisociación de campos, lexicalización y muerte. Mueren cuando dejan de reconocerse como metáforas. O bien, como dice Emmánuel Lizcano, se transforman en zombis:

La fuerza de la ideología se asienta principalmente en este tipo de metáforas, que más que 'muertas' yo prefiero llamar 'zombis', pues se trata de auténticos muertos vivientes, muertos que viven en nosotros y nos hacen ver por sus ojos, sentir por sus sensaciones, idear con sus ideas, imaginar con sus imágenes. La alienación que caracteriza al discurso ideológico está precisamente en esa ocupación del imaginario por un imaginario ajeno, en el uso de metáforas que imponen una perspectiva que no se

muestra como tal sino como expresión de las cosas mismas, que así resultan inalterables (Lizcano, 2006, p. 65).

El taller es una metáfora epistémica, de la cual a continuación se tratarán de identificar estos tres momentos. El momento fundacional se suele decir que está en el acto mismo de nombrar. Según Aristóteles y sus cuatro formas de generar metáforas, sería una metáfora que se generó de especie a especie. Donde un término (aula) fue reemplazado por otro del mismo nivel de generalidad (taller). En general se asume que: "La palabra taller proviene del francés, 'atelier', y significa estudio, obrador, obraje, oficina. También define una escuela o seminario de ciencias donde asisten los estudiantes. Aparentemente el primer taller fue un obrador de tallas. De una manera o de otra, el Taller aparece, históricamente, en la Edad Media" (González Cuberes, 1994, p. 4).

En diccionarios de etimología de la lengua española se vincula su origen efectivamente al término *atelier* del francés (lugar donde trabaja un artesano) y *artilaria* del latín (lugar del arte) aproximadamente en el siglo XVIII (Echegaray, 1887). *Atelier* en la etimología de la lengua francesa se dice que proviene de *hustellarius*, lugar

donde se elaboran lo que hoy conocemos como férulas de madera, es decir, taller de carpintería. De allí pasó a denominar a los talleres de artesanías en general (Brachet, 1880). En la Edad Media en Europa fueron sitios donde un maestro enseñaba oficios a aprendices. Luego derivaron en un modelo de formación en artes bajo lo que se denominó modelo gremial y finalmente en la enseñanza academicista o de bellas artes hacia el siglo XVIII. Quizás hasta aquí podría dudarse de si se trata de una metáfora o un término literal que fue cambiando su significado.

Pero es posible identificar otro momento fundacional (o re-fundacional) de la metáfora a principios de siglo XX en Europa, en las escuelas politécnicas de arquitectura que tuvieron su origen curricular y pedagógico en la crítica a la formación artística de arquitectos y diseñadores. Allí se continuó llamando taller (en español) a la modalidad de enseñanza, pero por ejemplo en la *Staatliches Bauhaus* que funcionó en la República de Weimar entre 1919 y 1923 el término utilizado para referir al taller era *werkstätte* o *lehrwerkstatt*. El primero se traduciría como lugar de trabajo de connotaciones productivas o fabriles, mientras que las raíces del segundo combinan teoría con trabajo y sitio. En cualquier caso, la familia de palabras está vinculada a la



Figura 3. Izquierda: fotografía de taller textil de la Bauhaus. Fuente: <https://learningfromdesign.wordpress.com/2016/01/07/talleres-de-la-bauhaus-un-modelo-educativo/>. Derecha: taller típico de la FADU-UBA. Fuente: <https://ar.pinterest.com/pin/1067423549158867317/>

raíz *werk* que significa acción, hecho, lo creado, producto, fábrica, trabajo o también materia prima a procesar (Pfeifer, 1993). La selección de esta palabra para designar al tipo de enseñanza o cátedra implicaba una clara innovación semántica y tenía una fuerte impronta ideológica: "La teoría del aprendizaje del trabajo en la Bauhaus [*Werkthiere des Bauhauses*] tiene como objetivo preparar al aprendiz [*Lehrling*] para el trabajo estándar [...] Por lo tanto, se busca conscientemente la conexión entre los talleres de la Bauhaus [*Bauhauswerkstätten*] y las empresas industriales existentes para una fertilización mutua [...] En la misma medida, la arrogancia académica del pasado está desapareciendo" (Gropius, 1923, p. 7). (Traducción de la autora). Se dejan en su idioma original los términos relativos al taller para visibilizar sus raíces). A pesar de que el momento fundacional de la metáfora se situaría en la década de 1920, el origen de estas ideas se remontaría a la segunda mitad del siglo XIX, cuando: "comenzó un movimiento de protesta contra los efectos devastadores de las academias. Ruskin y Morris en Inglaterra, Van de Velde en Bélgica, Olbrich, Behrens (colonia de artistas de Darmstadt) y otros en Alemania, y finalmente el Werkbund alemán, buscaron y encontraron conscientemente las

primeras formas de reunificar el mundo del trabajo con los artistas creativos" (Gropius, 1923, p. 2) (Traducción de la autora).

En las raíces alemanas de la palabra taller es más evidente la bisociación de campos a la que hace referencia Palma: la industria y el arte o el trabajo y la enseñanza universitaria.

En el caso argentino la discusión entre el modelo academicista y profesionalista también existió, pero no se identifica como un nuevo momento fundacional para la metáfora. Desde la creación de la carrera en la UBA en 1901 la mayoría de las asignaturas se dictaban como lecturas (o clases teóricas), a excepción de Arquitectura, Composición decorativa y Dibujo y Ornato que tenían taller. Este se organizaba bajo el modelo francés de las Bellas Artes, con la intención de diferenciar mediante la formación artística a los arquitectos de los ingenieros. A modo de periodización no exhaustiva, se puede decir que durante las dos primeras décadas del siglo XX existió cierto consenso sobre este tipo de formación. Luego, entre 1920 y 1986 fueron continuas las discusiones y propuestas de modificaciones del plan de estudios, pero aún así permanecieron ciertas tradiciones academicistas a pesar que desde 1934 el taller se extiende prácticamente a la totalidad de las asignaturas

(Valentino, 2004; Cravino, 2012). Recién con la vuelta de la democracia y los decanatos de Juan Manuel Borthagaray y Carmen Córdova se suele atribuir la consolidación de la enseñanza del taller bajo la ideología de la Bauhaus (Batlle, 2018). En ningún caso se encontraron reflexiones al respecto de las tecnologías educativas. Las discusiones giraban en torno al modelo de enseñanza, pero no se encontraron indicios de que eso debiera repercutir en las herramientas con las que se enseñaba, sino más bien en las teorías y en el tipo de ejercicios propuestos.

La lexicalización de la metáfora se podría situar entre mediados y tres cuartos del siglo XX, cuando comenzaron a proliferar bibliografías especializadas acerca de la pedagogía del taller. Hacia la década de 1990 es posible rastrear la definición del taller asociada literalmente al aprender haciendo y alejada de esta discusión ideológica academicista-profesionalista. Aparece en autores como Donald Schön<sup>4</sup> y Ezequiel Ander-Egg<sup>5</sup>. A partir de allí sería detectable en la prensa<sup>6</sup>, en los sitios webs de distintas cátedras<sup>7</sup>, en los documentos oficiales de la facultad<sup>8</sup> y en innumerable cantidad de papers y ponencias en jornadas. Con lo que se podría marcar su muerte o conversión a zombi. Entonces, si bien en sus orígenes el taller estuvo más apegado a la definición de diccionario

de “lugar que se trabaja una obra de manos” (RAE, s/f, def. 1) con los años pasó a identificar al taller como “escuela o seminario de ciencias o de artes” (RAE, s/f, def. 2). Pero en ese traspaso, las metáforas olvidan. Una de las cuestiones centrales que se oculta detrás del término taller es entonces una necesaria vinculación con las tecnologías productivas de su época. En principio, por su raíz en las familias de palabras de madera, astilla, montón de madera o materia prima a procesar. También por la asociación al trabajo manual, a un saber práctico que se transmite, a un oficio. En tanto, a la formación de un idóneo, un artesano o un artista más que de un profesional teórico. La metáfora no dice que es el lugar donde un maestro (con todas las connotaciones que implica) transmite su conocimiento a un grupo de aprendices, de los cuales solo alguno llegará a ser un nuevo maestro en el futuro. No dice que es un lugar en el que se aprende, pero al que fundamentalmente se iba a trabajar (en general nada o mal remunerado). Un lugar de producción, cuyo fin último es un producto. Que exige una gran carga horaria por la que muchas veces maestro y aprendices hasta convivían. Finalmente dice de la tecnología de una época, pero no de la relación del hombre con esa tecnología. El concepto de taller híbrido carga entonces con toda esta connotación ideológica, pero además con la del adjetivo. Es un término que proviene de

la biología, la botánica o la zoología donde indica un animal o una planta originada por distintas especies. También se utilizó el término en la gramática, donde refiere a “palabras cuyos elementos provienen de distintas lenguas” (Echegaray, 1887, p. 668). La aplicación del término a la enseñanza lo convierte a su vez en una nueva metáfora, ya que no habría especies que se reproducen literalmente. Además, existió otro uso del término asociado a “*Hijos híbridos*. Los hijos de padre extranjero, y también los de madre extranjera [...] La raíz *hybris* significa injuria, afrenta, cual si los seres híbridos fuesen un ultraje a la naturaleza” (Bárcia, 1881, p. 1155). Lo híbrido sugiere así que algo es antinatural, estéril en ocasiones. Con esta metodología de análisis discursivo se podría continuar pensando en el listado de lo que es posible ver a través de los ojos de las metáforas, pero se han marcado las principales interpretaciones en torno a las tecnologías que es lo que interesa a este estudio. Se avanzará a continuación con lo que si dicen entonces las metáforas: la del taller acerca de las tecnologías de cada momento y la de los talleres híbridos acerca de aquello que se combina para dar lugar a una nueva forma de enseñanza.

» **Acerca de las tecnologías**  
Al comienzo, se dijo que las metáforas definen lo que se debe ver y lo que no. Esto implica que “modelan nuestra percepción, nuestro

pensamiento y nuestras acciones. En especial, aquellas que usamos más habitualmente, aquellas que ya ni caemos en que son metáforas: la pata de la mesa, las estrategias de desarrollo, el ahorro de tiempo, la opinión de la mayoría... el impacto de la ciencia. No somos nosotros quienes las decimos, son ellas las que nos dicen y dicen el mundo” (Lizcano, 2006, p. 75). En este estudio interesa particularmente lo que la metáfora del taller dice del mundo en materia de tecnologías en cada época, por su origen vinculado a la enseñanza del trabajo manual y al dominio de dichos entornos. En el caso del *atelier* estaban asociadas fundamentalmente con el trabajo artístico: papel, lápices, carbonillas, acuarelas, yeso, gubias, bustos y esculturas, entre otros. Ya en los *bauhauswerkstätten* se incorporaron maquinarias, herramientas y materiales propios de las industrias, argumentado en una sólida reflexión respecto de la incorporación de la tecnología de la época en la enseñanza: “arquitecto, pintor, escultor o artista gráfico (...) sus habilidades eran puramente de dibujo y pintura, sin ninguna conexión con las realidades del material, la tecnología, la economía [...] el artista era demasiado mundano, extranjero, no suficientemente formado en tecnología y artesanía” (Gropius, 1923, p. 10). Por lo general se asume que las ideas de Bauhaus han sido el gran referente para la didáctica



Figura 4. Taller de Proyectos Audiovisuales Interactivos, FADU-UBA. Fuente: <https://www.paifadu.com/>



Figura 5. Clase de taller llevada a cabo en el espacio virtual Spatial.IO. Fuente: captura de pantalla de la autora.

del taller de proyecto de la FADU-UBA. En la década de 1950 la mirada institucional fue que “la Facultad de Arquitectura de Buenos Aires transformó sus planes de estudio incorporando pedagogías heredadas de la Bauhaus, y desterrando el uso del Tratado de Vignola” (Batlle, 2018, p. 52). Permanencia que se reconoce en los años 1960 con la creación de los talleres verticales, interrumpida durante la dictadura militar de los años setenta y retomada nuevamente durante los decanatos de Juan Manuel Borthagaray y particularmente de Carmen Córdova. Ella “en 1994 fue elegida decana de la FADU por unanimidad, pero a pesar de ese apoyo no pudo concretar su sueño de una carrera que fuera más cercana a los ideales de la Bauhaus que tanto admiraba” (Muxi, 2015). De acuerdo a testimonios compilados por Silvia Batlle (2018), esta continuidad se argumenta principalmente en los contenidos que se enseñaban, en ciertos aspectos pedagógicos y en el tipo de ejercicios propuestos. Pero en verdad se perdió en la importación del modelo una de las representaciones centrales de la metáfora que era su estrecha relación con las tecnologías de la época. Esto se evidencia, por ejemplo, en la fisonomía de los talleres de la FADU-UBA que no ha cambiado sustancialmente en los últimos cincuenta años. Sobre todo, en cuanto a aquellas

tecnologías educativas de tipo analógicas, como las pizarras y las mesas altas con banquetas. En su momento era una imagen que caracterizaba también a los estudios de arquitectura, pero en la actualidad ha quedado relegado exclusivamente al formato de las aulas. También permanecen ciertas escenas como la clase con el docente compartiendo nivel y un círculo con los estudiantes (Fig. 1) o las performances que diferenciaron en su momento a la enseñanza de taller de la tradicional en un aula (Fig. 2). Pero los talleres de FADU en general no recuperaron durante el siglo XX en el sentido más literal de fábrica o espacio de producción la incorporación de tecnologías productivas como tecnologías educativas de la enseñanza (Fig. 3). En los últimos treinta años, gracias a la inclusión de tecnologías educativas digitales es posible pensar una reconexión con la mirada acerca de las tecnologías de las escuelas de principios de siglo XX. Desde 1984 existía una cátedra optativa destinada a la enseñanza del uso de la computadora en relación al diseño, a raíz de la cual en 1989 se creó el Centro de Creación Asistida por Ordenador (CAO). Entre sus objetivos se encuentran:

Objetivos Académicos: a) formación de docentes especializados para la enseñanza de grado y posgrado. b)

*desarrollar la reflexión pedagógica con el apoyo de la informática.* Objetivos de Investigación: a) desarrollar actividades referidas a las posibilidades que brinda el sistema informático como soporte de los programas de investigación que se desarrollan en la FADU. b) *Favorecer la relación Universidad-Industria* en el marco de los servicios y de la investigación que pueda prestar la FADU a empresas privadas y organismos públicos vinculados al desarrollo industrial (Resol. (CD) N.º 413. Destacados de la autora).

El origen del centro fue, no casualmente, el Convenio de cooperación entre FADU y la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). Por otra parte, en materia de infraestructura, desde 2010 se comenzó la instalación de una red WIFI en distintos sectores de la facultad, como la biblioteca y las áreas administrativas. Hacia 2011 también se renovó la instalación eléctrica completa del edificio con sucesivas ampliaciones posteriores. En 2022 se volvió a ejecutar la red de conectividad y se instalaron por primera vez routers propiamente en los talleres. Al respecto, la conducción de la facultad expresó que: “Logramos un viejo anhelo para nuestra facultad: instalar una conexión

capaz de soportar hasta 21.550 usuarios en simultáneo en todas las áreas de FADU: Biblioteca, subsuelo, *talleres* y las áreas del 4to piso. De esta manera, podremos encarar *las nuevas formas de clase* que se harán realidad en 2022” (Informe de gestión 2021). (Destacados de la autora).

Esta referencia a las nuevas formas de clase da cuenta de la institucionalización de la visión de la enseñanza híbrida como fundamental en el ámbito de los talleres. Sin dudas, estas intervenciones impulsaron una nueva reflexión acerca de lo que allí debe suceder. Desde la década de 1990 estas acciones y otros programas también han intentado favorecer la relación universidad-industria. No es el objetivo de este artículo juzgar el éxito de las mismas, pero sí destacar que hoy se entiende que la actualización en materia digital y fundamentalmente la conectividad son los pilares fundamentales para poder, al menos, intentar tejer esos lazos. Finalmente, estas obras posibilitaron una resignificación del aprender haciendo en los talleres. No es posible marcar límites precisos, pero en los primeros años de la década de 1990 la incursión en el diseño por computadora sumada a la imposibilidad de asistir con computadoras a la facultad hizo que se invirtiera, parcialmente, la lógica del taller. Se volvería un lugar *de corrección* mientras que los estudiantes debían producir en sus casas (a excepción de las cursadas en el centro CAO que disponía de computadoras y de las propuestas que trabajaban con medios analógicos exclusivamente). Pero luego de 2010, la asistencia del estudiantado con computadoras personales a la facultad volvió a traer en gran medida *el hacer* al taller.

#### » Límites y fronteras

El estudio de la metáfora se presenta como un nuevo marco para pensar las tecnologías digitales –tecnologías propias de esta época– en relación con los talleres. Luego de lo desarrollado, se podrían pensar preguntas como: ¿cuál es la madera de nuestro tiempo? ¿Qué es lo que se talla? ¿Cuál es la fábrica? ¿Cuál es el producto? ¿Qué significa el trabajo manual en la actualidad? ¿Qué es lo que se cruza en lo

híbrido? ¿Cuál es la relación con el mundo productivo que se quiere establecer? ¿Cuál sería la figura del maestro en los tiempos que corren? En cualquier caso, las representaciones que conforman la realidad definen los límites de las respuestas que es posible brindar. De los imaginarios emanan cierto tipo de imágenes, así como la imposibilidad de construir otras. “Si el imaginario es el lugar de la creatividad social, no lo es menos de los límites y fronteras dentro de los cuales cada colectividad, en cada momento, puede desplegar su imaginación, su reflexión y sus prácticas” (Lizcano, 2006, p. 57). Los talleres híbridos no serían entonces otra cosa que la respuesta que es posible dar hoy a estos interrogantes.

Desde una mirada teórica, podemos afirmar que hoy “los híbridos somos nosotros” (Maggio, 2023) antes que las prácticas o los talleres en sí. Alessandro Baricco ha definido una imagen que es capaz de caracterizar esta época:

*Hombre-teclado-pantalla*. No era más que un modo de estar *físicamente* en el espacio, pero tenía algo de revolucionario. Ahora sabemos que compondría un gesto bastante complejo: poner en comunicación el mundo y el ultramundo digital, estableciendo así, mediante esa postura hombre-teclado-pantalla, un nuevo sistema de realidad con dos fuerzas motrices [...] dos corazones, dos generadores de realidad: el mundo y el ultramundo. El logo nos capta en el momento exacto en que, sentados en el primero, viajamos por el segundo. Estamos navegando (Baricco, 2018, p. 90).

Pretender establecer formas de enseñanza que escapen a esta realidad dual sería un error. Sin dudas, una propuesta capaz de re-establecer el vínculo con las tecnologías detrás de la metáfora del taller necesariamente debe pensar hoy en la inclusión de lo digital. Aunque debe tenerse en cuenta que el imaginario instituido acerca de las tecnologías digitales tiene ciertas particularidades y sesgos. Aquellas aparecen,

por ejemplo, asociadas a una idea de innovación y progreso indefinido, de una evolución, de constante mejoría. Pero lo que ese imaginario no dice es que el avance implica consecuencias deseadas y no deseadas, conocidas y desconocidas (Ministerio de Educación de la Nación, 2021).

Volviendo al estudio de la metáfora, también se podría pensar ¿cómo son los estudios profesionales en la actualidad? ¿Cómo trabaja el mundo productivo hoy? En cuanto a herramientas, la presencia de computadoras domina prácticamente por completo su fisonomía, aunque permanezcan instancias de papel, situación semejante a la que se da en los talleres. Además, es posible identificar tendencias como el trabajo remoto, colaborativo o en línea y, siguiendo a Mariana Maggio (2023), en esta capacidad de identificar tendencias culturales actuales y llevarlas a la enseñanza se daría un real salto hacia los talleres híbridos.

Desde la observación de la realidad, a estas alturas la presencia de tecnologías educativas digitales en los talleres es un hecho. Se evidencia no solo por los celulares, tablets, computadoras o routers que se visualizan, sino también porque las propuestas van más allá de lo que sucede en el espacio del taller y el tiempo sincrónico de encuentro propiamente. El tiempo y el espacio de clase se han vuelto ubicuos y las aulas se han expandido (Vazquez, 2022). El contacto entre docentes y estudiantes ya no se ve limitado al momento de la clase, sino que las interacciones continúan entre encuentros por medios digitales. En los últimos cuatro años se han relevado una serie de prácticas que las cátedras que dictan asignaturas obligatorias en la carrera de Arquitectura de la FADU-UBA han implementado. El 86% utiliza Instagram como medio de comunicación; el 25% tiene canales de YouTube propios; el 48% desarrolló aulas virtuales en el Campus FADU y el 6% en el campus Académica; el 55% cuenta con página web propia que utiliza para difusión de materiales; y el 1% utiliza Twitch para realizar encuentros de streaming durante la preparación de entregas. Al menos la mitad de ellas apelan a clases virtuales sincrónicas en reemplazo de algunos

encuentros presenciales (mediante aplicaciones como Google Meet, Zoom o Jitsi Meet). Con mayor o menor reflexión pedagógica al respecto, todas las propuestas apelan en cierta forma a los dos motores de la realidad<sup>9</sup>.

La cuestión finalmente radica en que la concepción de los talleres híbridos y la inclusión de tecnologías digitales (entendidas como entornos) exigen una serie de revisiones de la didáctica tradicional del taller y del aprender haciendo. A modo de ejemplo, se enumeran a continuación algunos de los aspectos que se han revisado en la experiencia de un curso cuatrimestral de Instalaciones 3. En él se elaboró una propuesta de taller híbrido que se documentó bajo el modelo de proyecto educativo, pero no se presentará completo aquí por la extensión de la publicación. A modo de resumen, se plantearon innovaciones y revisiones en los siguientes aspectos: 1) Estructura del curso: se adoptó un esquema de cursada con 50% clases presenciales y 50% virtuales, que en ambos casos combinan momentos sincrónicos y asincrónicos; 2) Contenidos curriculares: se incorporaron nuevos temas (como sustentabilidad y ahorro energético) y se está trabajando para incorporar la inteligencia artificial vinculada a controles y optimización de sistemas de instalaciones. Para recuperar la vinculación con la industria se propuso organizar charlas con empresas del sector; 3) Tecnologías educativas: se utilizó el campus FADU con un aula virtual. Se trabaja en todas las clases con computadoras combinadas con recursos analógicos; 4) Tecnologías productivas: se intentó incorporar la utilización de softwares, programas, aplicaciones y herramientas que se utilizan actualmente en la profesión, además de mantener una actualización permanente en cuanto a nuevos materiales y sistemas disponibles en el mercado; 5) Evaluación: la decisión de realizar evaluaciones a distancia necesariamente obliga a una revisión de qué y cómo se está evaluando. Se elaboraron nuevos formatos de evaluación, más vinculados a las producciones que los estudiantes hacen durante el curso que a contenidos teóricos como estaba planteado anteriormente; 6) Didáctica: la elaboración de materiales para

el aula virtual es una oportunidad para pensar y experimentar con nuevos formatos. Videos, presentaciones interactivas, infografías, hipervínculos, audios, imágenes, construcciones colaborativas, etc. La decisión de alejarse de los textos escritos como única fuente también tiene que ver con reconocer la necesidad de que los estudiantes aprendan a manejar la variedad de fuentes disponibles en internet. Estos nuevos materiales se configuran también como nuevas formas de construir y comunicar conocimiento sobre la asignatura; 7) Competencias: estas innovaciones impactaron directamente en lo que se espera que los estudiantes aprendan. Ya no es solamente dibujar planos según reglamento, sino que se trabaja y evalúa el pensamiento crítico sobre avances tecnológicos, la capacidad de definir conceptos, comunicar decisiones, justificar la adopción de criterios técnicos, entre otras.

A modo de cierre, ciertamente la experiencia de la enseñanza de arquitectura en talleres tiene la posibilidad de tornarse más compleja y enriquecida, ya sea bajo talleres híbridos o las modalidades venideras. Hoy lo más avanzado que es posible imaginar es la construcción de metaversos, ficciones e historias (Figuras 4 y 5). Pensar el re-diseño de las prácticas es pensar cómo llevar estas imágenes al límite y a la práctica. Las tecnologías productivas y educativas, en su íntima relación con el taller, quizás sean un motor, una excusa para pensar, teorizar y poner en práctica nuevas formas de enseñanza que empujen los límites de los talleres que es posible imaginar.

#### » Conclusiones

El artículo ha barrido, desde los discursos instituidos y las prácticas de enseñanza, lo no dicho detrás de la metáfora del taller, lo que dice de las tecnologías y los límites y fronteras en los que se piensan y ponen en práctica talleres híbridos en la actualidad. Se ha demostrado que existen ciertas continuidades o permanencias de la enseñanza de taller de mitad del siglo XX con los talleres actuales, pero la complejidad de las propuestas en entornos duales —analógicos y digitales a la vez— hacen necesaria una nueva acepción de taller de arquitectura.

Aunque las tecnologías digitales puedan parecer mantenerse aún en el plano de lo alternativo, su presencia en discursos docentes e institucionales hace que debamos pensar que a estas alturas se trata de una cuestión instituida. Así se propone el concepto de taller híbrido, que ha sido definido y caracterizado como un posible momento de re-conexión con la visión acerca de la tecnología productiva que revela la metáfora del taller. Toda esta construcción y nueva conceptualización implica una necesaria revisión que deberían llevar adelante las cátedras y equipos docentes acerca de la renovación de competencias (contenidos ocultos), contenidos curriculares y entornos que median la enseñanza en los talleres. Como se demostró, sería un error asumir que se trata únicamente de un cambio de herramientas analógicas por digitales. Si bien es una idea que circula (desde mucho antes pero fundamentalmente) desde 2020 en todas las fuentes y guías para transicionar hacia propuestas híbridas, en el caso del taller asume la particularidad de requerir una necesaria re-definición de la relación con las tecnologías de su tiempo, implícita desde la metáfora misma. •

#### NOTAS

- 1- El comentario se refiere tanto al campo de la tecnología educativa en general, como a la producción de la autora en particular. Ver Vazquez 2022, 2023 y 2024.
- 2- Los trabajos que estudian la enseñanza de otras asignaturas, como Historia, suelen verse en la obligación de aclarar que se trata del “taller de Historia”.
- 3- A modo ilustrativo pueden consultarse los programas de mesas de “Didáctica del proyecto” en las Jornadas SI+ FADU de los últimos años.
- 4- “los estudiantes aprenden haciendo y sus instructores funcionan más como tutores que como profesores” (Shön, 1992, p. 31).
- 5- “una forma de enseñar y, sobre todo, de aprender haciendo” (Ander-Egg, 2017, p. 7).
- 6- [https://www.clarin.com/arq/guia-catedras-fadu-uba-cursar-arquitectura\\_0\\_vwV3VBEqQd.html](https://www.clarin.com/arq/guia-catedras-fadu-uba-cursar-arquitectura_0_vwV3VBEqQd.html)
- 7- Por citar un ejemplo: “se fomentará la cercanía al oficio y a la práctica en el quehacer profesional (...) Aprender haciendo”. Fuente: <https://catedradieguez.com/niveles/arquitectura1/>

8- Ver por ejemplo documentos de Acreditación de la Carrera de Arquitectura ante CONEAU.

9- Para profundizar en el relevamiento y la metodología utilizada ver Vazquez (2024).

10- La oposición imaginarios instituidos / imaginarios alternativos también puede encontrarse con sinónimos como instituidos / instituyentes, o constituidos / constituyentes. En cualquier caso, el par contrapone aquellos imaginarios legitimados por las instituciones, “socialmente aceptados”, frente a un conjunto de nuevas representaciones o imágenes de la realidad, que intentan transformar las estructuras sociales y, en tanto, transformarse en los nuevos imaginarios instituidos. Estudios acerca de los imaginarios alternativos en la enseñanza son Sabugo (2022) y Vazquez (2022).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ander-Egg, E. (2017). *El taller*. Buenos Aires, Argentina: Magisterio del Río de la Plata.
- Bárcia, R. (1881). *Primer diccionario general etimológico de la lengua española*. Madrid, España: Álvarez hermanos.
- Baricco, A. (2018). *The Game*. Barcelona, España: Anagrama.
- Batlle, S. (Comp.) (2018). *De alumnos y arquitectos*. Buenos Aires, Argentina: Dar, FADU-UBA.
- Belinsky, J. (2007). *Lo imaginario*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Berger, P. L. y Luckmann, T. (2001). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu. (1era edición de 1968)
- Brachet, A. (1880). *Dictionnaire Étymologique de la langue française*. París, Francia: A. Lahure.
- Burbules, N. y Callister, T. (2006). *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
- Cravino, A. (2012). *Enseñanza de arquitectura*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.
- Cravino, A. (2024). *Historia de la enseñanza de la arquitectura*. [Seminarario específico]. MAH-CADU, FADU-UBA.
- Echegaray, E. (1887). *Diccionario general etimológico de la lengua española*. Madrid, España: Álvarez Hermanos.
- González Cuberes, T. (1994). *El taller de los talleres*. Buenos Aires, Argentina: Estrada.

- Gropius, W. (1923). Idee und aufbau des staatlichen bauhauses. En *Staatliches Bauhaus, Weimar 1919 – 1923* (pp. 7-18). Munich, Alemania: Bauhausverl.
- Informe de gestión 2021 (2021, octubre 21). Secretaría de Medios y Comunicación, FADU-UBA. Recuperado de <https://www.fadu.uba.ar/gestion-2021/>
- Lion, C. (Coord.) (2023). *Repensar la educación híbrida después de la pandemia*. UNESCO. Recuperado de <https://www.iiep.unesco.org/en/publication/repensar-la-educacion-hibrida-despues-de-la-pandemia>
- Lizcano, E. (2006). *Metáforas que nos piensan*. Buenos Aires, Argentina: Bajo cero.
- Maggio, M. (2023). *Híbrida*. Buenos Aires, Argentina: Tilde editora.
- Ministerio de Educación de la Nación (2021). *Tecnologías digitales*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Educación de la Nación.
- Muxi, Z. (2015). Carmen Córdova 1929-2011. *Un día una arquitecta*. Recuperado de: <https://undiaunaarquitecta.wordpress.com/2015/06/21/carmen-cordova-1929-2011/>
- Palma, H. (2015). *Ciencia y metáforas. Crítica de una razón incestuosa*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo.
- Perrotti Poggio, J. (2018). *La formación de jóvenes investigadores en arquitectura*. Buenos Aires, Argentina: IAA-FADU-UBA.
- Pfeifer, W. (1993) *Diccionario etimológico de la lengua alemana*. Versión digitalizada revisada en el Diccionario digital de la lengua alemana. Recuperado de <https://www.dwds.de/wb/etymwb/Werk>
- Quivy, R. y Van Carnpenhoudt, L. (2005). *Manual de investigación en Ciencias Sociales*. México DF, México: Limusa.
- Real Academia Española (s.f.). Taller. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado de <https://dle.rae.es/taller>
- Resolución (CD) N.º 413 (1989, junio 27). Centro CAO. *Creación asistida por ordenador*. Consejo Directivo, FADU-UBA. Recuperada de <https://centrocao.fadu.uba.ar/wp-content/uploads/2021/10/ANTECEDENTES-CENTRO-CAO-1.pdf>

- Romano, A. M. (2015). *Conocimiento y práctica proyectual*. Buenos Aires, Argentina: Infinito.
- Romano, A. M. (2021). *Aprender (y enseñar) a proyectar Arquitectura*. Buenos Aires, Argentina: Diseño.
- Sabugo, M. (2022). *La cursada llevadera*. Ponencia presentada en XXXVI Jornadas de investigación y XVIII Encuentro Regional SI+ Categorías. SI-FADU-UBA, Buenos Aires.
- Sabugo, M. (2014). *El tronco y el follaje*. Conferencia en el VI Encuentro-Taller de docentes de Historia de la Arquitectura, el Diseño y la Ciudad.
- Shön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona, España: Paidós.
- Soletic, A. (2021). Modelos híbridos en la enseñanza. CIPPEC. Recuperado de: <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2021/08/INF-EDU-Modelos-hi%C3%81bridos.pdf>
- Suárez Torrico, M. (2020). *Pandora*. Recuperado de: <https://movienteeducativo.com/pandora-dispositivo-habitaculo-para-re-habitar-el-taller-pos-pandemia/>
- Suárez Torrico, M. (2022). *Prácticas de la enseñanza universitaria resideñadas en escenarios contemporáneos. El caso del taller en la FADU UBA*. (Tesis inédita).
- Suárez Torrico, M. e Ibarra, L. (2021). *Las prácticas de la enseñanza en la coyuntura de la pandemia por Covid-19*. Actas de las XXV Jornadas de Investigación y XVII Encuentro Regional SI+ Palabras clave (pp. 1036-1054). SI-FADU-UBA, Buenos Aires.
- Valentino, J. (2004). *Permanencia del Proyecto Beaux-Arts*. Ponencia presentada en XIX Jornadas de Investigación y I Encuentro Regional SI+PRO Investigación + proyecto. SI-FADU-UBA, Buenos Aires.
- Vazquez, L. J. (2020). *Instrumentos para la investigación didáctica en el taller de historia*. Ponencia presentada en XXXIV Jornadas de Investigación y XVI Encuentro Regional SI+ Herramientas y procedimiento. SI-FADU-UBA, Buenos Aires.
- Vazquez, L. J. (2022). Lo que la virtualidad se llevó. *Revista del IIICE*, 52, 139-155. <https://doi.org/10.34096/iice.n52.11132>

- Vazquez, L. J. (2023). *La medida de la clase*. Ponencia presentada en XXXVII Jornadas de Investigación y XIX Encuentro Regional SI+ Escalas. SI-FADU-UBA, Buenos Aires.
- Vazquez, L. J. (2024). Propuestas híbridas: hacia un cambio de escala en la clase universitaria. *Area*, 30(2), 1-17.



**Laura Josefina Vazquez.** Arquitecta y docente por la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. Allí también cursó la especialización en Docencia Universitaria. Coordinadora de Seminarios de Crítica e Investigadora Principal del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas “Mario J. Buschiazzo”. Desde 2016 participa en proyectos de investigación UBACyT y PIA SI, donde combina líneas de investigación de historia urbana, didácticas específicas y tecnologías educativas. En la línea de enseñanza ha publicado artículos en revistas científicas como *Revista del IIICE* y *Anales del IAA*, así como también diversas ponencias en jornadas de investigación. Roles de autoría\*: 1; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 14 <https://orcid.org/0000-0003-1230-336X> [laurajvazquez@gmail.com](mailto:laurajvazquez@gmail.com)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Barrientos Chamorro, J. L. y Abarca Alarcón, R. A. (2024). Diseño de juegos didácticos.

Una experiencia en fabricación digital a través de una propuesta formativa híbrida en educación superior. *A&P Continuidad*, 11(21), 44-55. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.474>



# Diseño de juegos didácticos

## Una experiencia en fabricación digital a través de una propuesta formativa híbrida en educación superior

José Luis Barrientos Chamorro y  
Ricardo Antonio Abarca Alarcón

### Español

El siguiente trabajo tiene por objetivo observar las prácticas docentes en el campo de la formación de diseñadores y arquitectos, a través del prisma de los nuevos escenarios que se desprenden de la consolidación de la sociedad de la información y los hechos globales. En particular nos enfocamos en la pandemia COVID, que recientemente afectó dramática y decisivamente los hábitos de convivencia de la humanidad. Se describe una experiencia educativa de transición entre una modalidad formativa mediada por una interfaz tecnológica y una instancia presencial en torno a un proceso proyectual de desarrollo de un set de juegos didácticos para estimular los principios de espacio, recorrido y equilibrio en niños entre 3 y 12 años. El proceso sigue una secuencia de tres momentos. El primero consiste en la alfabetización en fabricación digital a distancia realizado durante el año 2021; el segundo, desarrollo y producción presencial en la institución de educación superior, realizado durante el año 2022 y el tercero, también presencial, consiste en la validación de la propuesta en un jardín infantil realizado el año 2023. De la experiencia se concluye una propuesta formativa híbrida para desplegar competencias tecnológicas en la elaboración de proyectos de fabricación digital.

**Palabras clave:** educación híbrida, arquitectura, fabricación digital.

**Recibido:** 14 de junio 2024

**Aceptado:** 17 de septiembre de 2024

### English

This study aims to observe teaching practices in the field of designer and architect training through the lens of new scenarios arising from the consolidation of information society and global events. In particular, we focus on the COVID-19 pandemic, which recently and dramatically affected humanity's habits of coexistence. We describe an educational experience of transition between a training modality mediated by a technological interface and a face-to-face instance dealing with a design process for developing a set of didactic games to stimulate the principles of space, movement, and balance for children between 3 and 12 years old. The process follows a sequence of three moments: the first case consists of distance learning in digital fabrication carried out in 2021; the second one introduces the development and face-to-face production at the higher education institution in 2022; and the third one, which was also face-to-face, addresses the validation of the proposal in a kindergarten in 2023. The experience concludes with a proposal for a hybrid training model to develop technological competencies in the elaboration of digital fabrication projects.

**Key words:** hybrid education, architecture, digital manufacturing.

### » La educación híbrida en el contexto de la didáctica proyectual

La educación híbrida, también conocida como educación mixta o *blended learning*, es un enfoque pedagógico que combina el aprendizaje presencial con el aprendizaje en línea, aprovechando lo mejor de ambos entornos para mejorar la experiencia educativa. De este modo la interacción social presencial se complementa con otros tipos de comunicación sobre ambientes virtuales, provistos por la multiplicidad de herramientas que esta ofrece (Rodríguez, Romero y Rodríguez, 2024). En el contexto de la didáctica proyectual, la educación híbrida ofrece oportunidades para integrar la teoría con la práctica, fomentando la creatividad, la colaboración y la resolución de problemas. Este marco teórico explorará los fundamentos de la educación híbrida y su aplicación en el contexto de la enseñanza de la didáctica proyectual para el diseño y la arquitectura, integrando procesos de fabricación digital. Los conceptos relevantes entonces, para efecto de este marco teórico son la educación híbrida, la didáctica proyectual y, en tercer lugar, su incidencia complementaria en el contexto de la educación

superior para el diseño y la arquitectura. Desarrollaremos cada uno de estos tres temas a continuación, como sustento teórico de la experiencia realizada y expuesta más adelante.

#### *La educación híbrida*

La educación híbrida se caracteriza por combinar elementos del aprendizaje presencial con el aprendizaje en línea en sus modalidades sincrónica y asincrónica, permitiendo a los estudiantes participar en actividades tanto en el aula física como a través de plataformas digitales, llámense entornos virtuales o personales de aprendizaje. Este enfoque ofrece flexibilidad en el tiempo, el lugar y el ritmo del aprendizaje, al tiempo que promueve la interacción y el compromiso del estudiante; por lo tanto, su autonomía es clave para que la metodología tenga efecto educativo. En este sentido el rol del educador es fundamental como mediador entre los contenidos, las actividades y los estudiantes (Sacavino y Candau, 2022). Dentro de la educación híbrida podemos reconocer distintos modelos educativos combinados. Desde el año 2008 en

la Universidad de Harvard, los investigadores Michel Gorn y Clayton Christensen vienen desarrollando un sistema de modelos para aplicar metodologías híbridas en educación, y en 2012 el Instituto Innosight publicó el artículo "Classifying K-12 blended learning" que caracterizó los principales modelos de educación híbrida, entre los cuales a grandes rasgos se pueden reconocer los siguientes: *Rotación de estaciones* es un modelo donde los estudiantes rotan entre actividades presenciales y en línea, utilizando diferentes recursos, espacios físicos, laboratorios computacionales y tecnologías. Propone una clase dinámica con experiencias distintas pero simultáneas para distintos grupos. Por otra parte, se destaca el modelo de *Aula invertida* que consiste en que los estudiantes revisan el contenido en línea en sus hogares o lugares de estudio antes de la clase, permitiendo un enfoque más centrado en la aplicación práctica durante el tiempo presencial. En tercer lugar, el modelo de *Enriquecimiento en línea* proporciona actividades y recursos adicionales en línea para complementar la instrucción presencial. Los laboratorios

virtuales, por ejemplo, entregan la posibilidad de realizar experimentos y actividades prácticas a través de simulaciones y entornos virtuales. Ninguno de estos modelos es privativo de la educación híbrida, pero operan naturalmente en estos ambientes ya sea de forma particular o asociada. Al aplicar estos recursos combinados en la educación híbrida, se enriquecen los procesos de aprendizaje con una serie de ventajas. Proporciona la flexibilidad necesaria para que los alumnos accedan al contenido en línea en cualquier momento y lugar, adaptándose así a sus necesidades individuales. Los recursos digitales se ajustan a distintos estilos de aprendizaje y niveles de habilidad, lo que permite una experiencia educativa más personalizada. Además, la interactividad fomenta la participación activa de los estudiantes mediante actividades prácticas, debates en línea y colaboración en proyectos. Al aprovechar las tecnologías digitales, se optimizan los recursos y se reducen los costos asociados con la instrucción tradicional, lo que hace más eficientes los procesos de enseñanza. Para Engel y Coll (2022), los múltiples recursos ofrecen diversas alternativas para alcanzar los objetivos de aprendizaje, así como las variadas modalidades de interacción favorecen la participación conjunta de modo dinámico y posible de adaptar a distintos escenarios.

En un estudio publicado por UNESCO en 2023 sobre el repensar la educación híbrida después de la pandemia se plantea que la educación híbrida no es un tema nuevo y tiene su origen de la educación a distancia de mediados del siglo pasado, la pandemia no hizo más que desarrollar de modo explosivo un tema latente que es el foco de la experiencia que se relata en este documento. “Las investigaciones pusieron foco en distintas dimensiones de esta hibridación: las tecnologías y sus usos, los tiempos, los modelos pedagógicos, el rol docente y los aprendizajes entre otras. La educación híbrida remite a trabajar al mismo tiempo lo físico y lo virtual en términos de transformaciones, colaboraciones, sinergias y reconocimientos” (Lion, 2023, p. 37). En la interacción de todas estas dimensiones se detecta su complejidad y la necesidad de comprender sus efectos a largo plazo para la

definición de políticas. De este modo se puede aprovechar mejor toda su potencialidad si se comprenden sus efectos al momento de planificar una estrategia educativa.

La educación híbrida remite a trabajar al mismo tiempo lo físico y lo virtual en términos de transformaciones, colaboraciones, sinergias y reconocimientos. En la interacción de todas estas dimensiones, se detecta su complejidad y la necesidad de comprender sus efectos a largo plazo para la definición de políticas. Frente a esta complejidad, se destacan algunas preguntas recurrentes en torno a la *didáctica proyectual*.

#### *La didáctica proyectual*

Esta tiene raíces en la metodología Vorkus, propuesta la primera mitad del siglo XX por la Bauhaus y está esencialmente imbricada hoy en la experiencia formativa de los estudiantes de diseño o arquitectura en todas las escuelas del mundo, por lo que no nos extendemos sobre este punto, pero subrayamos que la abordaremos como una estrategia educativa entendida desde la enseñanza del diseño y de la arquitectura que reconoce una instancia espacio-temporal para la construcción del conocimiento disciplinar, cultural y social, porque implica habilidades y comportamientos éticos, estéticos, participativos y comunitarios en un proceso gradual, iterativo e integrador. Debido a su estructura organizativa, operativa y cognitiva, el taller es una modalidad pedagógica de gran relevancia y consistencia con los paradigmas contemporáneos y la educación actual, no sólo en el campo de la educación superior sino en la educación primaria, secundaria e incluso en la reciente denominación de educación para la vida. A través de sus métodos didácticos, se enfatizan aspectos como la autonomía en el momento de responsabilizarse el estudiante de sus propios procesos individuales y colectivos como curso. Además, incorpora metacognición como recurso de aprendizaje en el momento en que el estudiante se pregunta de modo autocrítico al analizar a través de su propia práctica, cómo llega a determinados resultados o genera conocimiento. La formación o entrenamiento en el aprendizaje de secuencias tecnológicas

en procesos de fabricación digital, por ejemplo, afectan especialmente el desarrollo de habilidades procedimentales. Asimismo, la didáctica proyectual releva la importancia del abordaje de la complejidad al resolver problemas multifactoriales, y la transdisciplinariedad, inevitable a la hora de intervenir desde la disciplina de la arquitectura o el diseño en la sociedad y sus múltiples contextos situados, en lugar de centrarse en el adiestramiento, la especialización técnica y la rigurosidad analítica propias del conductismo afianzado en lógicas más bien ancladas en la época industrial. Como resultado, las modalidades y métodos empleados en la enseñanza y el aprendizaje de la arquitectura y el diseño dan forma a una educación que equilibra enfoques prescriptivos y crítico-reflexivos, fomentando la aplicación práctica de los contenidos teóricos. Se trata de una educación integrada que entrelaza conocimientos disciplinares, habilidades proyectuales y recursos interpersonales, abordando así el saber proyectual en el desarrollo de habilidades analíticas, creativas y comunicativas (Rodríguez y Fiscarelli, 2023).

#### *Aplicaciones de la educación híbrida en la didáctica proyectual*

Existen diversas ventajas en la integración de la educación híbrida a contextos de enseñanza que utilizan la didáctica proyectual, en este caso en educación superior y más específicamente en la enseñanza de la arquitectura y diseño, que es el foco de este estudio. Por ejemplo, permite a los profesores complementar las lecciones conceptuales en el aula con recursos multimedia, como videos, simulaciones y presentaciones interactivas. Estos recursos pueden mejorar la comprensión de los conceptos teóricos y proporcionar ejemplos prácticos de aplicación en proyectos de diseño y arquitectura. Por otra parte, en las generaciones post COVID se ha cultivado un acercamiento a esta forma de trabajo colaborativo a distancia debido a que el lenguaje tecnológico usado es acorde al propio de las actuales generaciones y muy asociadas a sus códigos comunicacionales (Marmolejo y Vásquez, 2021). La institución educativa debería reconocer y utilizar estos nuevos fenómenos, no evitarlos o

desconocerlos, pero tampoco darlos por asumidos por estudiantes y profesores, esto significa convertir una debilidad de la modernidad o sobremodernidad según Chul Han (por ejemplo, la deformación del lenguaje o la apropiación simbólica sustitutiva) en una estrategia para atraer o incentivar el acercamiento de los estudiantes a experiencias educativas que inciden positivamente en su desarrollo formativo. Es importante para el docente tener en consideración este punto al momento de diseñar contenidos y planificar actividades involucradas en un proceso proyectual, ponderando virtualidad y presencialidad, ya que no puede darse formación si no existe una superficie de comunicación apropiada y compartida en el dominio de su acceso y uso. Otro efecto importante es la colaboración en línea, dado que los entornos virtuales de aprendizaje facilitan la colaboración entre estudiantes y sus pares, y docentes, permitiendo la comunicación en tiempo real, la compartición de documentos y la coedición de proyectos. En efecto, el aprendizaje colaborativo entonces se ve potenciado por las herramientas digitales y la posibilidad de participar en el desarrollo de un proyecto a distancia y en equipo (Quezada y Contreras, 2021). Esta colaboración en línea fomenta el trabajo en equipo y la creación colectiva en el contexto de la didáctica proyectual. Con respecto a la evaluación de los aprendizajes, la evaluación formativa se ve afectada positivamente porque los sistemas de gestión del aprendizaje ofrecen herramientas para la evaluación permanente, que permite a los profesores monitorear el progreso de los estudiantes y proporcionar retroalimentación oportuna posibilitando también instancias de co, y autoevaluación. Esto es especialmente relevante en proyectos de diseño o arquitectura, donde la retroalimentación continua es fundamental para el desarrollo de habilidades y la mejora del rendimiento, siendo una particularidad la constante relación maestro-discípulo en el progreso y desarrollo de un proyecto. Sin duda, la educación híbrida permite extender el aprendizaje más allá del aula física, proporcionando oportunidades para la exploración independiente, la investigación y el desarrollo profesional. Los estudiantes pueden

acceder a recursos en línea, participar en comunidades de práctica y colaborar en proyectos externos relacionados con la didáctica proyectual. La educación híbrida, sin embargo, debe considerar un acceso equitativo a la tecnología. En este sentido, la brecha digital puede limitar el acceso de algunos estudiantes a los recursos y actividades en línea, lo que plantea desafíos en términos de equidad y acceso a la educación en igualdad de condiciones. Por eso es importante adoptar medidas para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas y tecnologías necesarias para participar en un proceso educativo bajo los estándares de la educación híbrida de manera efectiva. Como síntesis, podemos sostener que la educación híbrida ofrece un enfoque innovador y flexible para la enseñanza de la didáctica proyectual, combinando lo mejor del aprendizaje presencial con las buenas prácticas del aprendizaje en línea para enriquecer la experiencia educativa. Al integrar recursos multimedia, fomentar la colaboración en línea y proporcionar evaluación formativa, los profesores pueden crear entornos de aprendizaje dinámicos y centrados en el estudiante que promuevan la creatividad, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

#### **» Contexto de la intervención**

La intervención se llevó a cabo en la Universidad de las Artes y las Comunicaciones (UNIACC) en Santiago de Chile. Es una institución privada que define su misión en su página web “como proporcionar educación superior de calidad a nivel de pre y postgrado, a un amplio universo de estudiantes a través de una formación integral y multimodal en las áreas de las ciencias, las humanidades, las artes y las comunicaciones; aportando a la creación, preservación y transmisión del conocimiento en una vinculación constante del quehacer institucional con la sociedad”. Para efectos de observar una experiencia de aprendizaje híbrida en el campo de las disciplinas con formación centrada en didáctica proyectual se implementaron dos talleres, el primero, en 2021, fue un taller online de fabricación digital, y el

segundo en 2023, un taller presencial de carácter extracurricular. Ambos dictados por el mismo docente, diseñador profesional de muebles y objetos, utilizando principios y tecnología de fabricación digital. La muestra se constituye, para la experiencia virtual, por 18 estudiantes de primer y tercer año con paridad de género y, para la experiencia presencial, por 5 estudiantes de tercer año, también con paridad de género.

Para efectos de este artículo definiremos fabricación digital como el conjunto de procesos de producción que utilizan herramientas computacionales y tecnologías avanzadas, como la impresión 3D, el corte láser y el fresado CNC, para transformar datos digitales en objetos físicos (Gershenfeld, 2012). Este paradigma permite una personalización masiva, una reducción de residuos y tiempos de producción, y facilita una mayor integración entre el diseño y la manufactura. Según Blikstein (2013), la fabricación digital fomenta la innovación al empoderar a los usuarios para crear y modificar productos en un entorno colaborativo, rompiendo las barreras tradicionales entre diseñadores, fabricantes y consumidores.

El curso on line se desarrolló como curso obligatorio de la malla y el curso presencial consistió en un taller electivo al que concurren 5 estudiantes que experimentaron previamente el curso remoto.

Los objetivos del curso obligatorio son los siguientes: a) introducir a los participantes en el ámbito profesional de la fabricación digital, proporcionando conocimientos sobre las herramientas digitales disponibles para la arquitectura del futuro; b) familiarizar a los estudiantes con software especializado destinado al diseño y fabricación utilizando tecnologías como máquinas láser, CNC router e impresión 3D; c) capacitar a los participantes en la realización de simulaciones de archivos digitales, con el fin de comprender los procesos de mecanizado de piezas utilizando herramientas disponibles para la fabricación; d) proporcionar una comprensión teórica para poder complementar de manera eficiente en la práctica los conceptos fundamentales relacionados con la fabricación digital.

Por su parte, los objetivos del curso electivo son: a) alfabetizar en usos tecnológicos complejos asociados a las disciplinas del diseño y la arquitectura; b) diversificar los temas abordados en experiencias remotas y presenciales bajo la premisa de la didáctica proyectual; c) Aportar desde el diseño y la arquitectura en el entorno social con foco en la primera infancia.

De acuerdo con estos ejes se implementó un taller extracurricular llamado Fabricación digital en diseño, hacia un paradigma de colaboración abierto. Su duración fue de un semestre con clases de 6 horas de duración, una vez a la semana. La secuencia didáctica se compone de las etapas investigación, fabricación, transferencia y validación que serán descritas en el siguiente apartado.

#### » Descripción de la experiencia

*Etapa 1: Clase Online de Fabricación Digital en Arquitectura durante la Pandemia del 2021. Curso de Introducción Profesional.*

En medio de un contexto desafiante, la pandemia del 2021 generó un punto de inflexión en

la forma en que educamos y nos relacionamos. En este escenario, las clases online emergieron como una instancia esencial para continuar con la formación académica, adaptándose a las circunstancias vividas de modo dramático e improvisado para gran parte de las instituciones educativas del mundo. En este contexto, destaca un espacio de aprendizaje que no solo abordó los procesos básicos y teóricos, sino que también se sumergió en la compleja intersección entre la arquitectura, diseño, tecnología, innovación interdisciplinaria y procesos de fabricación digital. El objetivo del curso Introducción Profesional fue explorar la interacción entre la arquitectura y las nuevas tecnologías desde un desarrollo que aborda competencias esenciales en la fabricación digital y los recursos tecnológicos que se utilizan, principalmente con softwares especializados como ArtCam, Fusión 360, RhinoCeros, AutoCAD, Illustrator todos con características orientadas al diseño y arquitectura y procesos de máquinas CNC, corte láser e impresión 3D. Este curso pertenece al primer semestre y año de la malla de la carrera de Arquitectura y se

diseñó fundamentalmente para explorar las competencias esenciales en el ámbito de la arquitectura y la fabricación digital. A través de clases online, los alumnos fueron introducidos en los conceptos básicos de arquitectura, incorporando actividades de lecturas asignadas, discusiones sobre diferentes estilos de arquitectura, visualización de documentos y análisis crítico de ejemplos arquitectónicos. Dentro de las herramientas digitales se alfabetizó en máquinas asistidas por computadora CNC, clases de software CAM y tecnologías de impresión aditiva 3D, asignando proyectos individuales y grupales, dinámicas formativas que incluyeron presentaciones y revisión de propuestas digitales, con el objetivo de generar a continuación procesos prácticos y proyectos reales incluyendo las herramientas digitales ya mencionadas. La estructura del curso se centró en dos pilares fundamentales: la experimentación y la elaboración estandarizada. Por un lado, se fomentó la exploración en la manipulación de las nuevas tecnologías y tendencias emergentes en el campo de la fabricación digital proporcionando

a los alumnos una visión actualizada de las herramientas disponibles y sus aplicaciones potenciales en el ámbito arquitectónico y por otra parte, se pusieron en práctica estos conocimientos a través de proyectos que desafiaron la creatividad y la destreza técnica de los estudiantes con archivos digitales y elaboración de proyectos reales.

Los temas abordados fueron la integración de referencias arquitectónicas contemporáneas que ilustraron el potencial de la fabricación digital en el diseño y la construcción, por ejemplo, estructuras paramétricas, fachadas dinámicas, cortes simples y geometrías complejas enfatizando la comprensión de las posibilidades creativas involucradas en estos procesos tecnológicos.

Además, la clase se orientó con un enfoque transdisciplinario, con la participación de artistas, diseñadores y arquitectos, cuestión que reflejó las realidades complejas del ambiente profesional. Se promovió la colaboración fomentando el intercambio de ideas y la co-creación de soluciones innovadoras. Esta

perspectiva ampliada no solo enriqueció el proceso de aprendizaje, sino que también preparó a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo laboral con una mentalidad abierta y adaptable.

El curso de introducción profesional tuvo clases con una mirada centrada en la fabricación digital sobrepasando las características de una experiencia educativa convencional. Se intencionó la exploración y el descubrimiento, con una mirada centrada en el futuro y la fabricación digital que está revolucionando la industria de la arquitectura y el diseño. Integrar tecnologías desde el inicio de la carrera prepara a los estudiantes para enfrentar los cambios que desde lo profesional implican competencias posicionadas en el manejo de herramientas digitales, teniendo una ventaja competitiva laboral, y proporcionando creatividad en formas y estructuras que serían difíciles o imposibles de realizar con métodos tradicionales.

A través de la convergencia entre la arquitectura y las nuevas tecnologías, los alumnos no solo adquirieron habilidades técnicas, sino que

también desarrollaron una visión ampliada de su campo profesional y su potencial transformador en el mundo actual, ya que desarrollar habilidades técnicas y una comprensión profunda en la digitalización les permitió experimentar con tecnologías, combinando proyectos colaborativos y equipos multidisciplinarios y facilitando la aplicación de conocimientos técnicos en el uso de software especializados, que es otra pieza clave en el proceso de aprendizaje. La adquisición de estas habilidades es fundamental para explorar áreas de interés específicas dentro de la fabricación digital y la arquitectura.

Como parte del curso, los estudiantes también desarrollan habilidades esenciales para el boceto de ideas, modelado 2D y la creación de archivos técnicos para la producción digital. Trabajaron con softwares Illustrator y AutoCAD, exportando archivos DXF para procesos de mecanizado de piezas en software ArtCam. Es importante destacar que la fabricación digital está en constante evolución, y la capacidad de adaptarse a estos cambios es crucial. Los arquitectos que dominan tecnologías avanzadas

UNIDADES	OBJETIVOS	ACTIVIDADES
1. Introducción a los conceptos básicos, orientación y fundamentos	Familiarizar a los estudiantes con los conceptos básicos de fabricación digital y su relevancia en la arquitectura.	Presentaciones sobre la historia y evolución de la fabricación digital. Lecturas asignadas y discusiones en clase sobre casos de estudio relevantes. Introducción a los softwares Illustrator y AutoCAD.
2. Desarrollo de habilidades de boceto y modelado 2D.	Desarrollar habilidades prácticas en el boceto de ideas y modelado 2D.	Talleres de boceto a mano y digital. Ejercicios prácticos en Illustrator para crear diseños 2D. Proyectos individuales de diseño, desde el boceto inicial hasta el modelado detallado.
3. Creación y exportación de archivos técnicos. Producción de archivos técnicos	Crear y exportar archivos técnicos para la fabricación digital.	Instrucción en el uso de AutoCAD para la creación de planos técnicos. Prácticas en la exportación de archivos DXF. Sesiones de feedback para revisar y mejorar los archivos técnicos creados.
4. Aplicación en procesos de mecanizado de piezas digitales.	Aplicar los conocimientos adquiridos en procesos de mecanizado digital utilizando software ArtCam.	Introducción al software ArtCam y su uso en la fabricación digital. Ejercicios prácticos de mecanizado, desde la preparación del archivo DXF hasta la producción de piezas. Evaluación de la precisión y calidad de las piezas producidas.
5. Innovación y respuesta a desafíos globales.	Fomentar la capacidad de utilizar tecnologías avanzadas para enfrentar desafíos globales.	Conversatorios sobre cambio climático, urbanización y escasez de recursos. Proyectos de diseño enfocados en soluciones sostenibles y resilientes. Presentaciones finales y discusiones sobre las propuestas innovadoras desarrolladas.
6. Evaluación y reflexión y retroalimentación.	Evaluar el progreso de los estudiantes y reflexionar sobre el aprendizaje.	Presentación final de proyectos individuales y en grupo. Sesiones de retroalimentación con instructores y compañeros. Reflexión sobre los logros y áreas de mejora, y planificación de futuros desarrollos.

Figura 1. Secuencia de aprendizaje. Etapa 1, virtual. Elaboración propia.

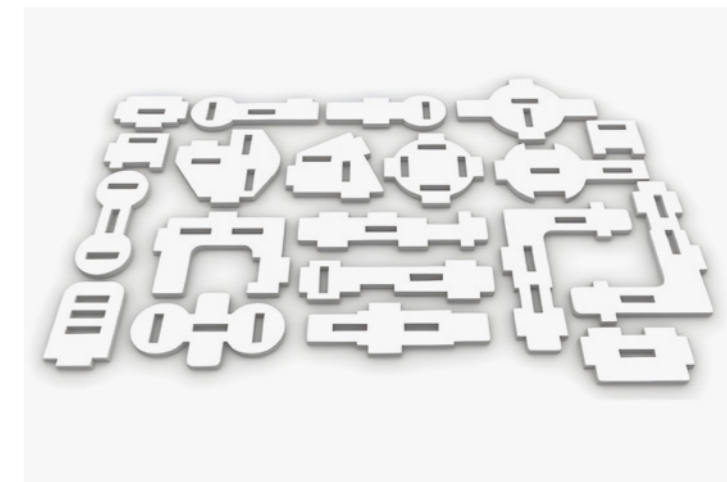
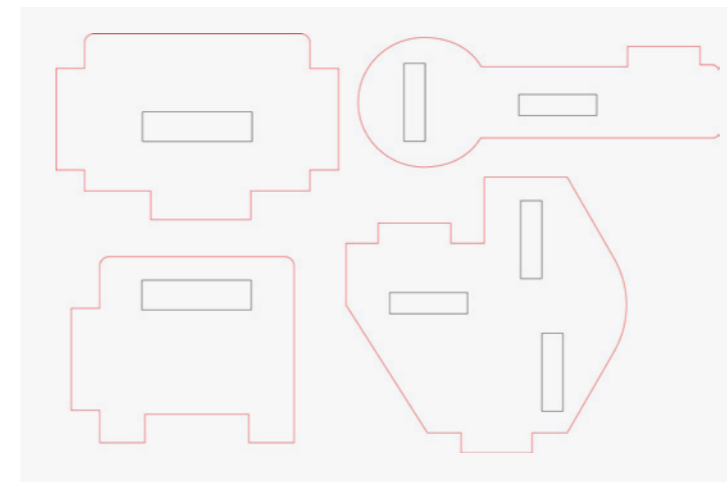


Figura 2. Diseño de piezas vector2D, trabajo de geometrías básicas que se incorporan a procesos de diseño y fabricación digital, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad UNIACC - 2023. Elaboración propia. | Figura 3. Traspaso de archivo vector a digitalización 3D Juego I - IMAKU/ INTERSECCIÓN, muestra de piezas y montaje para visualización final del diseño. Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad UNIACC - 2023. Elaboración propia.

pueden responder de manera efectiva a desafíos globales como el cambio climático, la urbanización y la escasez de recursos, impulsando la innovación y buscando soluciones sostenibles y resilientes. A continuación, se presenta la secuencia de aprendizaje de las dos etapas (primero la experiencia virtual en la Figura 1 y luego se describe la etapa presencial)

*Etapa 2: Clases Presenciales, Diseño y la relación entre el juego. Primer semestre 2023. Curso Extracurricular alumnos de Arquitectura.*

Durante la segunda etapa del programa, se llevó a cabo un proyecto extracurricular centrado en el diseño de juegos didácticos para niños preescolares mediante la fabricación digital como proceso productivo. Este proyecto representó una oportunidad para aplicar los conocimientos adquiridos en el curso online realizado en el año 2021, en un contexto práctico y colaborativo presencial. Involucró el proceso de diseño aplicado a la utilización de las máquinas CNC router, máquina láser y la impresora 3D. Exploraron la importancia de generar un diseño optimizado y desarrollar piezas susceptibles de fabricar en cualquier parte del mundo. Los estudiantes elaboraron una variedad de conceptos y técnicas para crear experiencias de juego que ayudaran y estimularan la habilidad espacial, como la

capacidad de percibir, comprender y manipular el espacio que nos rodea, percepción de distancias entre objetos y, finalmente comprender relaciones espaciales simples como arriba-abajo y delante-detrás.

La estrecha relación entre el juego y el desarrollo cognitivo de los niños es fundamental. Los programas escolares promueven la importancia de los juegos educativos como herramienta esencial en la enseñanza contemporánea, promoviendo una forma lúdica en la formación infantil. Con respecto al diseño, se aplicó el método de ensayo y error aplicando lo aprendido en clases online, trabajando en un proyecto real direccionado a las necesidades de un jardín infantil en Santiago de Chile. La creación de estos juegos implicó considerar diversos aspectos, tales como el rango de edades, la cantidad de participantes (niños y niñas) y los elementos visuales pertinentes para estimular la curiosidad y la exploración.

Los juegos diseñados en este curso extracurricular desarrollan conceptos básicos espaciales, propios de la arquitectura y la vida diaria, fomentando habilidades como distinguir profundidades, diferenciar direcciones y desarrollar equilibrio en estructuras, así como diferentes tipos de uniones que permiten la creación de diversas configuraciones estructurales. En

conjunto, se resalta la importancia del juego en el desarrollo infantil y cómo la creatividad y la exploración en entornos lúdicos contribuyen significativamente al aprendizaje. Esta experiencia que explora los juegos se utiliza como base para comenzar a diseñar las piezas, tomando en cuenta que deben ser atractivos para los niños, ya sea por las formas, colores o dimensiones, y que aporten de manera significativa a su desarrollo cognitivo, espacial y creativo. Para lograrlo concebimos juegos con una base de inspiración, en el baile o figuras geométricas, además de los referentes anteriormente mencionados. En el documento de Bases Curriculares del Ministerio de Educación del Gobierno de Chile podemos encontrar en el sexto y octavo objetivo respectivamente del programa para nivel medio, el utilizar categorías de ubicación espacial y temporal, tales como: adelante/atrás, arriba/ abajo, adentro/afuera, antes/ después, rápido/lento en situaciones cotidianas y lúdicas y coordinar con precisión y eficiencia sus habilidades psicomotrices finas en función de sus intereses de exploración y juego. Estos objetivos determinan las funcionalidades lúdicas que se presentan en los prototipos descritos a continuación y que fueron posteriormente testeados en un jardín infantil (Ministerio de Educación de Chile, 2024).

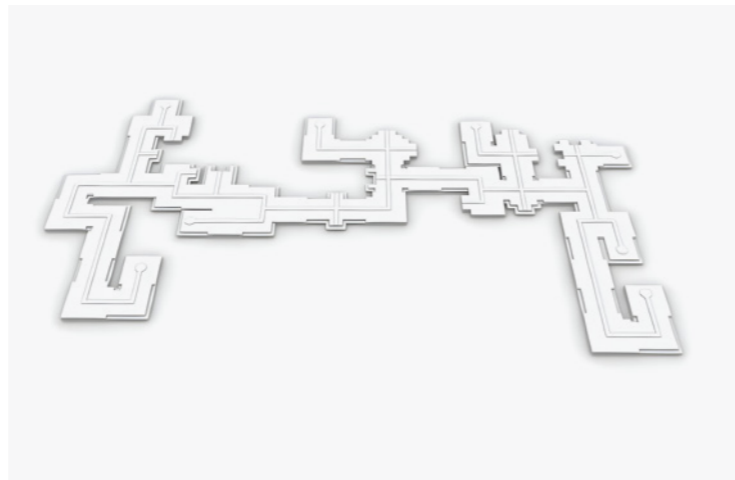
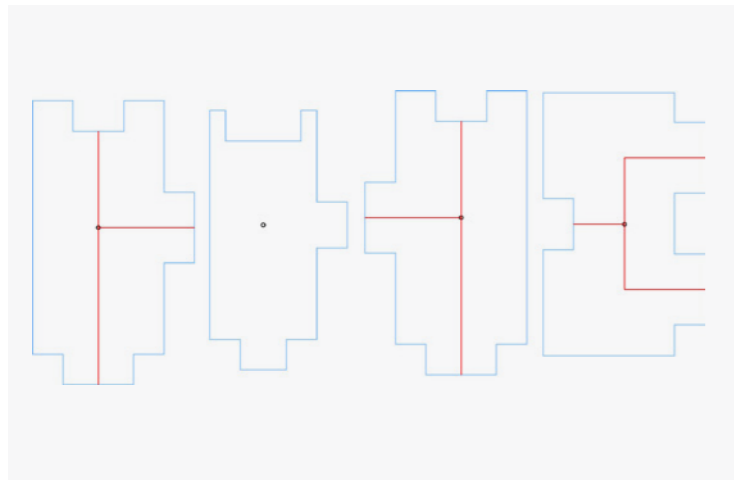


Figura 4. Diseño de piezas vector 2D, trabajo de geometrías básicas que se incorporan a procesos de diseño y fabricación digital, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad UNIACC - 2023. Elaboración propia. | Figura 5. Traspaso de archivo vector a digitalización 3D Juego II - ROTAIA/ RIEL, muestra de piezas y montaje para visualización final del diseño. Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad UNIACC - 2023. Elaboración propia.

**Propuestas de juegos: diseños de juegos didácticos relacionados a la arquitectura**

A continuación, se describen los tres juegos desarrollados en el contexto de las experiencias híbridas desarrolladas.

El juego Intersección / Imaku ofrece a los niños la oportunidad de construir sus propias estructuras, fomentando su interacción con diferentes piezas, tamaños y utilizando las intersecciones como base principal. Tiene como objetivo que los niños puedan diseñar formas con niveles y desniveles de estructuras auto soportables, lo que les permite desarrollar habilidades de observación, búsqueda de posibilidades en el diseño y creatividad. La mayor ventaja de la ingravidez es la multitud de posibilidades para unir cada pieza sin una dirección predeterminada, lo que incentiva, la imaginación y la exploración en la construcción de las estructuras.

El diseño de las piezas se basa en la geometría básica, como el cuadrado, triángulo, pentágono, etc. (Fig. 2 y 3). Estas formas básicas son alteradas de distintas maneras para conseguir nuevas configuraciones más complejas.

Diseñado para la interacción de los niños con geometrías simples y con el encaje de piezas con uniones, el juego Riel/Rotalia fomenta el desarrollo de habilidades cognitivas, la interacción

y colaboración en el juego grupal. La base conceptual para el diseño del juego son las placas tectónicas y cómo estas se superponen una a otra relacionándose entre sí, y generando de este modo un nuevo sistema de unión por acoplamiento (Figs. 4 y 5).

El juego cuenta con un total de 30 piezas. Se comienza situando la pieza de *punto de inicio* en el tablero en la dirección indicada tras lo cual se deben encajar las demás piezas que contienen los *rieles* generando un recorrido continuo que conecte todas las partes del laberinto. Los niños, deben analizar y planificar la ruta adecuada para completar el recorrido de manera efectiva, lo que les permite desarrollar la habilidad de observación y resolución de problemas.

Por último, el juego Equilibrio / Osuus ha sido diseñado con la finalidad de desarrollar la destreza de los niños en el ámbito del equilibrio dinámico, así como en la identificación de las opciones adecuadas para sostener la construcción, fomentando el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas.

Las piezas de este juego se diseñaron con inspiración en los movimientos dinámicos propios de determinados bailes: el patinaje artístico, tango y baile contemporáneo (Fig. 6 y 7). El enfoque es la conexión que existe entre la pareja, y la fluidez de sus movimientos para obtener

formas orgánicas que evolucionan mediante ensayo y error.

El juego incluye 16 piezas en total, 15 piezas inspiradas en los bailes, y 1 pieza circular que permite que todas las demás tengan interacción con esta. El juego posee una base estructural con perforaciones que permiten unir y cruzar las demás piezas. La construcción se basa en la colaboración entre los niños para generar ramificaciones con las piezas sobre la estructura base, las cuales pueden configurarse de manera vertical, horizontal, ascendente y descendente, Además de fomentar la creatividad y la destreza manual, este juego favorece el desarrollo de la capacidad de planificación y la resolución de problemas entre los niños en la medida en que buscan la mejor manera de construir una estructura sólida y equilibrada.

**Etapa 3: Transferencia de conocimientos y validación**

En esta etapa se generaron procesos que involucran salida a terreno y visitas a los jardines infantiles teniendo una retroalimentación con los usuarios y diálogos con las educadoras de párvulos que entregan información de mejoras reales a los prototipos diseñados (Fig. 8).

Como primera etapa para poner a prueba los juegos diseñados entre un grupo de niños y

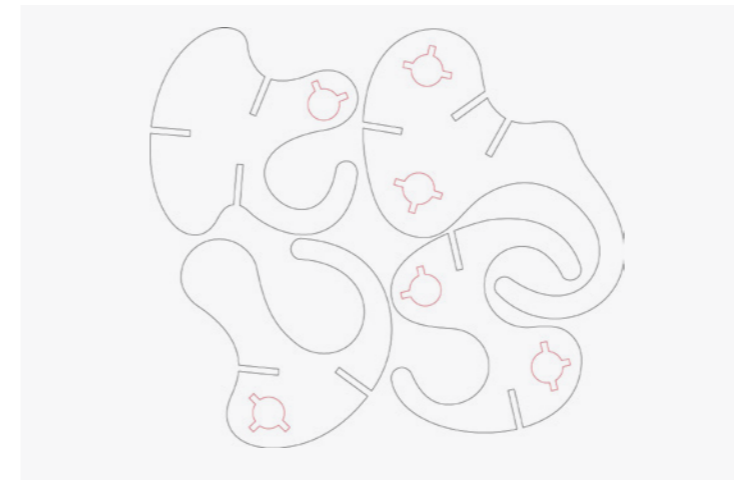


Figura 6. Diseño de piezas vector 2D, trabajo de geometrías básicas que se incorporan a procesos de diseño y fabricación digital, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad UNIACC - 2023. Elaboración propia. | Figura 7. Traspaso de archivo vector a digitalización 3D Juego III - OSUUS/ EQUILIBRIO, muestra de piezas y montaje para visualización final del diseño. Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad UNIACC - 2023. Elaboración propia.

niñas, se realizó una visita a un jardín infantil Origami, ubicado en una comuna de Santiago de Chile. Se observó la interacción de los niños y niñas con las piezas, analizando qué los motiva en los objetos, cómo resuelven los problemas planteados por los juegos, y si éstos promueven que niños y niñas desarrollen su creatividad y los conceptos espaciales y estructurales.

Se observó que los juegos aparte de aportar espacialmente también tienen relación directa con las matemáticas a partir de la experimentación con formas, volúmenes, distancias, alto y bajo igualmente. También se recogió la opinión técnica de las educadoras, respecto a la experiencia en relación a recreación, dimensiones de los juegos, material utilizado y texturas con el fin de incorporar mejoras para la próxima versión. Entre los comentarios relevantes obtenidos podemos destacar que se deben ajustar los tamaños de las piezas para mejorar la manipulación de niños y niñas; utilizar materialidades más resistentes, ya que se observó que los niños lanzaban, pisaban o forzaban las piezas en OSUUS para que encajaran, rompiendo algunas en el proceso; y que se podría diseñar otro juego dirigido a personas con capacidades diferentes, como para los no videntes, por ejemplo.

**» Conclusiones**

La experiencia educativa descrita en este trabajo nos permite extraer relevantes conclusiones sobre la formación de diseñadores y arquitectos en el contexto de la sociedad de la información en general y en el marco de la pandemia de COVID-19 en particular. En primer lugar, se evidencia la eficacia de un modelo formativo híbrido, que combina la educación a distancia mediada por tecnología con la formación presencial. Este enfoque se mostró adecuado para identificar las competencias tecnológicas adecuadas para su enseñanza en cada entorno, aplicadas a la enseñanza de elaboración de proyectos con fabricación digital.

La primera etapa de la experiencia consistió en un proceso de alfabetización en fabricación digital a distancia en el año 2021. Allí, los estudiantes efectivamente adquirieron habilidades básicas en el uso de herramientas digitales desde el punto de vista de la programación y preparación de originales apropiados. Esta etapa fue fundamental no solo por el aprendizaje de nuevas tecnologías, sino también por la adaptación a un entorno de aprendizaje remoto, impuesto por las circunstancias de la pandemia. La capacidad de los estudiantes para aprender y aplicar estos conocimientos a distancia demostró la viabilidad de la educación digital en campos

tradicionalmente dominados por la presencialidad y los preparó adecuadamente para la manipulación de las herramientas en un posterior encuentro en el mundo físico.

La segunda etapa, desarrollada en 2022, implicó la producción presencial en la institución educativa. En este paso se aplicaron los conocimientos adquiridos a distancia en un entorno físico. La interacción directa con los docentes y pares, el acceso a equipos especializados y la posibilidad de trabajar en un espacio colaborativo enriquecieron significativamente la experiencia formativa. También fue importante para los estudiantes distinguir a través de la experiencia, las acciones susceptibles de concretarse a distancia o en modo presencial en proyectos de fabricación digital y complementarlas del mejor modo.

Finalmente, la tercera etapa, efectuada en 2023, consistió en la validación de la propuesta en un jardín infantil. Esta fase fue determinante para evaluar la aplicabilidad y efectividad del set de juegos didácticos diseñados para estimular principios de espacio, recorrido y equilibrio en niños entre 3 y 12 años. La interacción con los usuarios finales proporcionó una retroalimentación valiosa que permitió a los estudiantes ajustar y mejorar sus diseños haciendo relevancia en un enfoque centrado en el usuario.



Figura 8. Escenas de validación de los juegos en el jardín infantil 2023. Elaboración propia.

Podemos concluir entonces, que el modelo formativo híbrido emergente de esta experiencia se perfila como una respuesta efectiva y adaptable a los desafíos educativos actuales y futuros. La combinación de aprendizaje y acciones a distancia, como el proyectar y preparar archivos digitales para impresión, así como la comprensión del proceso tecnológico en componentes y procedimientos y presencial para la factura misma, no solo facilita la adquisición de competencias tecnológicas avanzadas, sino que también promueve la flexibilidad y resiliencia en los estudiantes. Además, la experiencia demuestra que es posible mantener altos estándares educativos y fomentar la innovación, incluso en contextos adversos como una pandemia global. Para finalizar es importante señalar como proyección que la implementación de este modelo en la formación de diseñadores y arquitectos no sólo es relevante para la educación en tiempos de crisis, sino que también sienta las bases para una evolución continua del sistema educativo en su diversidad temática y etaria. La integración de tecnologías digitales en la educación presencial y la capacidad de adaptarse a diferentes entornos de aprendizaje serán competencias clave en la formación de ciudadanos preparados para

enfrentar los desafíos de una sociedad en constante cambio. Así, este modelo no solo responde a una necesidad inmediata, sino que también se proyecta como una herramienta fundamental para la educación del futuro.●

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blikstein, Paulo. (2013). *Digital Fabrication and 'Making' in Education: The Democratization of Invention*. Doi: 10.14361/transcript.9783839423820.203.
- Engel y Coll (2022) Entornos híbridos de enseñanza y aprendizaje para promover la personalización del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(1), doi: <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.31489>
- Gershenfeld, N. (2012). How to Make Almost Anything: The Digital Fabrication Revolution. *Foreign Affairs*, 91(6), 43-57. <http://www.jstor.org/stable/41720933>
- Lion, C. (coord.) (2023). *Repensar la educación híbrida después de la pandemia*. CABA, Argentina: UNESCO. Disponible en: <https://asociacionvenezolanadesociologia.org/wp-content/uploads/2023/06/Repensar-la-educacion-hibrida-despues-de-la-pandemia.pdf>

- Ministerio de Educación de Chile. (2024). Bases curriculares para la educación parvularia. Recuperado de: [https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/09/Bases\\_Curriculares\\_Ed\\_Parvularia\\_2018-1.pdf](https://parvularia.mineduc.cl/wp-content/uploads/2019/09/Bases_Curriculares_Ed_Parvularia_2018-1.pdf)
- Marmolejo, M., y Vásquez, L. (2021). Modelo didáctico proyectual para entornos virtuales. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (135), 87-105, doi: <https://doi.org/10.18682/cdc.vi135>
- Quezada, N. F., y Álvarez, J. C. (2021b). Aprendizaje Basado en Equipos: La perspectiva de los futuros profesores. *Revista De Estudios Y Experiencias En Educación*, 20(42), 117-135. doi: <https://doi.org/10.21703/rexe.20212042ferrada7>
- Rodríguez, A., Romero, J., y Rodríguez, J. (2024). Formulación de un diseño de instrumentación didáctica en b-Learning para educación superior. *Revista Latinoamericana de Estudios educativos*, 54(1), 325-372.
- Rodríguez, L. G., y Fiscarelli, D. M. (2023). Análisis de las modalidades didácticas en arquitectura: sobre el taller, la formación y el saber proyectual. *Estudios del Hábitat/Estudios Del Hábitat*, 20(2), e114, doi: <https://doi.org/10.24215/24226483e114>

- Sacavino, S. B., y Candau, V. M. (2022). Enseñanza Híbrida: desafíos y potencialidades. *Estudios Pedagógicos*, 48(2), 257-266, doi: <https://doi.org/10.4067/s0718-07052022000200257>
- Universidad UNIACC. Misión, visión y valores institucionales, 2024. Disponible en: <https://www.uniacc.cl/universidad/mision-vision-y-valores/>



**José Luis Barrientos Chamorro.** Diseñador Industrial con especialización en Muebles y Objetos, Universidad de Las Américas. Magíster en Educación Superior Universidad de las Artes y Comunicaciones (UNIACC). Posee amplios conocimientos en herramientas digitales y procesos de fabricación industrial, así como habilidades prácticas en diseño y cubicación de materiales en planimetría 2D y 3D. Ha liderado proyectos de diseño de autor, colecciones industriales y procesos digitales para máquinas CNC. Actualmente, ejerce como, docente y coordinador de Nuevas Tecnologías de la Universidad UNIACC, Chile. Es socio y fundador de Basalto estudio de diseño.  
Roles de autoría\*: 1; 4; 7; 8; 9;12; 13; 14  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0883-0872>  
[jose.barrientos@uniacc.cl](mailto:jose.barrientos@uniacc.cl)



**Ricardo Antonio Abarca Alarcón.** Diseñador Industrial mención Diseño Gráfico de la Universidad de Valparaíso y Magíster en Educación mención Informática Educativa de la Universidad de Chile. Sus líneas de investigación son el desarrollo profesional docente y la incorporación curricular de tecnologías digitales. Trabaja en docencia en educación superior para el diseño y la educación, en diversas universidades chilenas desde el año 2001, actualmente en la UNIACC y en la Universidad de Chile. Asimismo, desarrolla su trabajo profesional en el contexto del diseño instruccional para la educación remota en empresas y en el Ministerio de Educación de Chile.  
Roles de autoría\*: 4; 6; 9; 10; 11  
ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-5893-8868>  
[ricardo.abarca@uniacc.edu](mailto:ricardo.abarca@uniacc.edu)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Kornecki, S. (2024). La virtualidad como generador de puentes culturales. Creando vínculos a través de una mentoría como experiencia académica. *A&P Continuidad*, 11(21), 56-63. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.483>



# La virtualidad como generador de puentes culturales

*Creando vínculos a través de una mentoría como experiencia académica*

Sylvia Kornecki

## Español

A partir de la situación en la cual nos vimos inmersos durante los años 2020 y 2021 debido a la pandemia, nuestras prácticas docentes se vieron afectadas y las mismas cambiaron radicalmente. La tecnología pasó a ser nuestro aliado máspreciado. Esa tecnología que nos acercó a nuestros estudiantes también nos dio la posibilidad de intercambiar experiencias con colegas de otras partes del mundo. Las mismas problemáticas e inquietudes que teníamos aquí en Argentina, se replicaban en escuelas de arquitectura de otros países. Esto nos permitió conocer e intercambiar experiencias con colegas a nivel global. Gracias a estos acercamientos nos llegó la propuesta de ser mentores para la Escuela de Arquitectura, Planeamiento y Preservación de la Universidad de Maryland Estados Unidos. En este artículo queremos relatar nuestra experiencia como docentes latinoamericanos que acompañamos a estudiantes del hemisferio norte en su quehacer diario. También abordamos cómo la tecnología nos permitió compartir diferentes experiencias y plasmar las tantas similitudes y las diferencias que existen entre un estudiante en Estados Unidos con nuestros estudiantes en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, casa de estudios donde realizamos año a año nuestra labor como docentes.

**Palabras clave:** mentoría, acompañamiento, tecnología.

**Recibido:** 27 de junio de 2024

**Aceptado:** 08 de octubre de 2024

## English

Since the 2020-2021pandemic, our jobs as teachers have been affected and have radically changed. Technology was our most precious ally. It brought us closer to our students which, in turn, enabled the exchange of experiences with some colleagues all over the world. The difficulties and concerns we had in Argentina were the same ones of the schools of architecture in other countries. Because of this global exchange, we received a proposal to be mentors for the School of Architecture, Planning and Preservation of Maryland University, United States. In this article we want to expound our experience as Latin American teachers who accompany students from North America in their studies. We also seek both to describe how technology allows us to share different experiences and to recognize all the similarities and differences we have found between an American student and a student from the School of Architecture, Design and Urbanism of the National University of Buenos Aires where we work as teachers year after year.

**Key words:** mentoring, guidance, technology.

## » La enseñanza en tiempos de crisis

Nuestra realidad como docentes y como ciudadanos del mundo cambió radicalmente en el año 2020 debido a la pandemia que se suscitó como consecuencia del COVID- 19. El dictado de clases se vio afectado. La incertidumbre se apoderó de nosotros. No sabíamos cómo íbamos a desarrollar las clases sin poder asistir a nuestras facultades. El escenario en el cual nos encontró la pandemia, nos hizo replantearnos nuestro rol y nuestro quehacer docente al tener que buscar nuevos recursos para poder desarrollar nuestro trabajo. En este contexto, aparece el dictado virtual de las clases y con ello una gran cantidad de interrogantes tanto en los docentes como en los estudiantes.

“Lo imprevisto de la situación resultó muy preocupante. Es una situación nueva, dinámica y de una extensión no predecible” (Feldman, 2020, p. 3) Al cambiar el entorno del dictado de las clases, nuestro rol como docente y el de los estudiantes se fue modificando como consecuencia de la rapidez con que tuvimos que adaptarnos y enfrentarnos al cambio. La

incertidumbre que nos generó la situación y el no saber cómo iban a reaccionar nuestros estudiantes al tener que impartir nuestras clases a través de una pantalla nos generó una serie de cuestionamientos que nos abrumaron durante un tiempo. ¿Cómo será la interacción entre docentes y alumnos sin presencialidad? ¿Cómo se podrá reproducir la atmósfera del taller en un entorno virtual? La enseñanza a distancia tiene sus reglas y requiere un aprendizaje y un entrenamiento específico. “Los que la enfrentemos en estas circunstancias deberíamos evaluar nuestras propias capacidades y ajustar expectativas y propuestas a ellas” (Feldman, 2020, p. 3). Como explica Daniel Feldman (2020) en *Relaciones entre didáctica, enseñanza y escuela en tiempos de pandemia*, la enseñanza a distancia tiene sus reglas. Reglas que aprendimos a seguir en el quehacer docente, un aprendizaje que nos encontró buscando información en bibliografía especializada, concurriendo a seminarios en línea donde se discutía y se ponía en crisis el dictado de clases a distancia; un entrenamiento específico que aprendimos a llevar

a cabo, como también aprendimos a ajustar nuestras expectativas. Teníamos que repensar la construcción del conocimiento en una situación de crisis.

Para poder hablar de la construcción del conocimiento en tiempos de crisis, tenemos que definir el concepto de crisis. Este término semánticamente significa peligro y oportunidad. El peligro estaba latente de la mano de la incertidumbre que nos planteaba el contexto, y la oportunidad estaba dada por este nuevo acercamiento a nuestros estudiantes, el cual nos llevó a rediseñar nuevas configuraciones del conocimiento desde el azar, la aleatoriedad y el caos.

La construcción del conocimiento en tiempos de emergencia se construye desde una perspectiva distinta. El aula presencial desaparece para dar lugar al aula virtual. La construcción del conocimiento y la importancia del diálogo en las clases pasa a ser fundamental en este nuevo proceso.

Como bien manifiesta Edgar Morin (1988) en su libro *El método. Conocimiento del*

*conocimiento*: “En la crisis de los fundamentos y ante el desafío de lo real todo conocimiento necesita hoy reflexionarse, reconocerse, situarse, problematizarse” (Morin, 1988, p. 26). Siguiendo con la propuesta de este pensador sobre la construcción del conocimiento, entendemos que este no puede ser un objeto como los demás ya que es lo que sirve para conocer a los demás objetos y lo que le sirve para conocerse a sí mismo (Morin, 1988, p. 26). Por lo tanto, “el conocimiento es a la vez actividad (cognición) y producto de esta actividad” (p. 220).

Antes de la pandemia, el taller tenía un punto focal, el conocimiento estaba allí, direccionado. Ahora, al saber lo encontramos descentrado, y si bien esto ocurre desde que internet ha llegado a nuestras vidas, se ve potenciado en los tiempos de pandemia: nos enfrentamos a un nuevo paradigma tecnológico que permite una visión nueva de la educación y que modifica las concepciones tradicionales de enseñanza y aprendizaje, y por lo tanto las relaciones entre los actores educativos” (Salvatierra, 2008, p. 7). Por otro lado, entendemos que parte de esos actores son los llamados *millenials*, término que se utiliza para denominar a aquellos que han nacido entre los años 1982 y el 2000. Son los denominados *nativos digitales* ya que crecieron con la tecnología y la incorporan con total naturalidad. Vale decir que nuestros estudiantes *dominan* la tecnología muchísimo mejor que nosotros, los docentes.

Alessandro Baricco hace una descripción sobre el hombre digital en su libro *The Game* (2019), que concuerda perfectamente con el perfil de nuestros alumnos “el hábitat del hiper hombre digital es [...] un sistema de realidad con una doble fuerza motriz, donde la distinción entre mundo verdadero y mundo virtual se convierte en una frontera secundaria, dado que uno y otro se funden en un único movimiento que genera en su conjunto, la realidad” (Baricco, 2019, p. 92). Los estudiantes viven en esta realidad de doble fuerza motriz mencionada por Baricco, en las series, en los juegos, en su relación permanente con los dispositivos digitales. Están en permanente diálogo con el mundo real y el mundo virtual.

La práctica docente a distancia nos enseñó que es posible enseñar arquitectura, más específicamente Historia de la Arquitectura a través de una pantalla. Y somos conscientes de esta nueva conformación del espacio-taller. “El antiguo espacio de las concentraciones –este mismo desde donde yo os hablo y donde vosotros me escucháis: ¿qué hacemos aquí?– se diluye, se propaga; vivimos, como acabo de decir, en un espacio de vecindades inmediatas y, además, distributivo.” (Serres, 2014, p. 18). De lo expuesto por Serres (2014) inferimos que la concepción espacial del taller se propaga, pero a la vez se diluye. Se extiende en muchísimas terminales que son los dispositivos de los actores que forman parte de las clases, pero a la vez se diluye, se pierde el concepto de taller en estas terminales. Serres (2014) nos habla de vecindades inmediatas, que las podemos asemejar a cada uno de nuestros estudiantes. Ellos conforman una vecindad inmediata a través de la pantalla. Desde lo perceptivo, nos encontramos cerca, pero estamos todos distribuidos en el ciber espacio.

#### » Un nuevo desafío desde lo académico

Dentro de este contexto tan complejo surgieron los encuentros con otros docentes y colegas donde cada uno expuso su experiencia, un lugar donde hemos puesto en crisis la educación a distancia, contemplando los aspectos positivos y negativos de esta nueva práctica docente. Esos encuentros pasaron de ser locales, a ser regionales para terminar siendo globales. Comenzamos a compartir conocimientos con profesionales de la enseñanza de todo el mundo. Es así que surge The Epidemic Urbanism Initiative donde un grupo de arquitectos dedicados a la docencia nos empezamos a replantear nuestra profesión en relación con las enfermedades: cómo estas influyen a la hora de proyectar y a la hora de ser docentes en tiempos de crisis. Gracias a estos encuentros, nos convocaron para formar parte de un programa piloto de mentorías a distancia para la Escuela de Arquitectura, Planeamiento y preservación de la Universidad de Maryland en Estados Unidos. Todo aquel conocimiento que fuimos

adquiriendo en tiempos de pandemia, se ponía de manifiesto en esta nueva tarea.

Nuevos interrogantes aparecen ante esta convocatoria ¿Cómo será dictar una clase a un estudiante que no vive en nuestro país? ¿Nuestro rol como docente se adecuará a las necesidades de un estudiante del hemisferio norte? ¿Existirán muchas diferencias en el dictado de la carrera de Arquitectura en un país como Estados Unidos, con respecto a nuestro quehacer en el hemisferio sur?

Nuestra intención es la de ser buenos mentores, pero querer ser un buen mentor y realmente serlo son dos cosas distintas. Ser un buen mentor o mentora posee una complejidad desde lo académico y desde lo contextual, ya que estamos en presencia de una persona que es ajena a nuestras prácticas docentes habituales y cuya carrera académica se desarrolla en un contexto diferente al nuestro. Se busca brindar un espacio de intercambio conceptual donde los estudiantes puedan expresarse y compartir las inquietudes que surgen en el transcurso de su último año académico. Dentro de esa complejidad académica nos enfrentamos a la incertidumbre por parte de las instituciones que funcionaban como guía. Producir encuentros productivos y que satisfagan las inquietudes de los estudiantes.

Uno de los cuestionamientos que surge es el de compartir el conocimiento. Como docentes nos hacemos la siguiente pregunta, ¿Cómo podemos transmitir nuestra experiencia y conocimiento en docencia a un estudiante de una cultura diferente? ¿Qué disparadores usar para que el encuentro sea interesante?

Cuando hablamos de mentorías nos referimos a un proceso de acompañamiento por parte del docente a través de un modelo específico de orientación durante el último año académico de los estudiantes de la carrera de Arquitectura. Este modelo contempla dos figuras fundamentales: la del mentor o consejero, que es desempeñada por un profesor de la escuela de arquitectura mencionada o por un profesor externo procedente de otras instituciones académicas como la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de Buenos Aires, y por la del estudiante o mentee.

Un recurso interesante para poder llevar a cabo estos encuentros es armar una hoja de ruta que refleje el progreso de la mentoría, que puede ser de gran utilidad para que tanto los docentes-guías como los estudiantes puedan volcar allí todas sus inquietudes y sea una herramienta que nos ayude a establecer una buena relación entre ambas partes. Dedicar un tiempo para la reflexión y la responsabilidad puede asegurar a ambos, los estudiantes y los mentores, un recurso para afianzar un lazo de confianza y respeto. Como mencionan Lave, J. y Wenger E. en su libro *Situated learning: Legitimate peripheral participation* (1991), el mentor es una figura relevante en la formación de un estudiante de los últimos años de la carrera, al brindar las herramientas necesarias para una buena inserción en la comunidad de práctica profesional. En este sentido Lozano Cabezas (2014) en su texto *Las oportunidades de las académicas en el desarrollo profesional docente universitario: Un estudio cualitativo* aclara que el relevante rol de la mentoría es una variable de pleno reconocimiento en el acceso de todo tipo de oportunidades de aprendizaje profesional.

El proceso de acompañamiento es de carácter profesional y formativo: se reflexiona sobre la práctica futura como arquitectos y la inserción de nuevos profesionales al campo laboral del diseño.

#### » La metodología para una buena mentoría

El desafío estaba planteado. La Escuela de Arquitectura, Planeamiento y Preservación de la Universidad de Maryland nos brindaría todas las herramientas necesarias para que nuestros encuentros fueran satisfactorios.

El Plan piloto de mentoría para la Escuela de Arquitectura, Planeamiento y Preservación de la Universidad de Maryland, Estados Unidos consiste en lo siguiente: es un acuerdo voluntario entre dos partes, el docente y el alumno, que se traduce en encuentros virtuales semanales con una extensión de media hora. Si bien hay gran cantidad de estudiantes latinoamericanos y los encuentros se pueden realizar en español, es necesario saber inglés para poder comunicarnos.

La idea es generar un espacio, en este caso virtual, donde el docente acompañe al estudiante a punto de egresar en su paso por la carrera de arquitectura. El mentor que acompaña es quien posee experiencia laboral en el campo del diseño, a través de una relación dialógica y de confianza con la capacidad de guiar procesos de acompañamiento y reflexión sobre sus propias prácticas, promoviendo la búsqueda de opciones para desarrollar aprendizajes de calidad en los estudiantes. El mentor en forma colaborativa, organiza e implementa procesos de desarrollo profesional docente a partir de situaciones de la vida real, aportando instrumentos para interpretar y analizar situaciones de los contextos culturales y laborales.

Siendo docentes de Historia de la Arquitectura, tomamos como estrategia metodológica aquella que practicamos en nuestras clases de taller. Adaptamos nuestros métodos de enseñanza en historia a la enseñanza del diseño arquitectónico. Los estudiantes suelen tener dificultades a la hora de entender el contexto en el cual se implanta la obra que tienen que proyectar. Por lo tanto, el trabajo de acompañamiento se centra en entender ese contexto, desde una mirada histórica y social. Incorporamos las estrategias de investigación y reconocimiento del lugar a través de la lectura de textos acordes a la problemática planteada. Para la preparación de cada uno de los encuentros, nos adaptamos la metodología que proponen las profesoras C. Mazzeo, y A. Romano, en su libro *La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para una enseñanza superior* donde reflexionan sobre el proceso proyectual en estos términos: como un saber que tiene la característica de construirse en el marco del propio hacer con una particular epistemología, que deviene en objeto de conocimiento disciplinar, que puede ser enseñado y puede generar en el alumno mecanismos de apropiación adquiridos a través de la propia práctica. (Mazzeo y Romano, 2007, p. 37). Es un proceso racional y comunicable que permite intervenir sobre el mismo didácticamente, aún cuando nos encontremos con momentos de cerrada hermeticidad propia de todo proceso creativo.

En cuanto a los estudiantes, en nuestro caso extranjeros, traen un bagaje de conocimientos anteriores, con distintos niveles de formación diversos más próximos o más lejanos al campo proyectual. Al ser alumnos del último año de la carrera, poseen un claro entendimiento del lenguaje proyectual. Han adquirido un conocimiento y dominio del mismo que hace que el diálogo entre las dos partes sea fluido. Por esta razón, la atención y el afecto permiten crear un marco necesario para que cada alumno se exprese con libertad, revelando su interioridad para volcarla en su trabajo creativo. La valoración de las experiencias, sus memorias, su conocimiento y su sensibilidad, permitirá avanzar en la autoconfianza, orientarla a la superación de las dificultades, motivando la búsqueda e incorporando lo desconocido. (Mazzeo y Romano. 2007, p. 41).

En este caso, las dificultades están dadas por ciertas inseguridades a la hora de proyectar, como la necesidad de que el mentor los ayude a entender el contexto en el cual tienen que diseñar una determinada obra de arquitectura.

De acuerdo con el programa estratégico de mentorías, en la Universidad de Maryland están orgullosos de sus fuertes relaciones locales y regionales entre lo académico y lo práctico, como también de sus lazos tanto locales como globales con el mundo del diseño. El programa estratégico de mentoría espera complementar lo regional y lo global conectando a sus estudiantes de manera directa y tangible con profesionales que puedan ofrecer una gran variedad de conocimientos desde la experiencia y la práctica de la profesión.

Uno de los objetivos de este programa es reafirmar las conexiones globales y crear nuevas oportunidades a través de conversaciones virtuales. En la Universidad de Maryland creen que los estudiantes se beneficiarán desde lo académico con una perspectiva internacional, y este programa intenta priorizarlo. Este plan incluye mentores de más de una docena de países. En una primera instancia, la Escuela de Arquitectura sugirió diferentes temas para debatir en los encuentros semanales tales como: trabajar sobre los proyectos que los estudiantes están realizando en los talleres de diseño,

estrategias de representación, consejos sobre cómo transitar la carrera de Arquitectura, el mentor como guía, trabajar sobre el portfolio de los estudiantes, discutir sobre la práctica profesional una vez recibidos, debatir sobre el trabajo de los estudiantes en sus clases de historia de la arquitectura o cursos teóricos y por último dialogar sobre eventos relacionados con la arquitectura.

Los encuentros se tienen que dar bajo determinadas directrices: un balance entre la vida y el estudio, todos los participantes tienen que respetar los intereses diversos y los discursos del otro, como también el respeto por el tiempo del otro (por ejemplo, respetar los tiempos acordados de cada reunión virtual). El docente tiene que preparar sus encuentros para que no se extiendan más allá de la media hora pactada. Se hace énfasis en la comunicación, la colaboración y la conversación: ambos, el docente y el estudiante, deben priorizar la cultura de poder escucharse, permitiendo que múltiples voces

sean entendidas y la diversidad de opiniones y pensamientos sean respetados. Asimismo, se trabaja sobre el esfuerzo: todos los participantes deben brindar su mejor esfuerzo y ser responsables de la calidad de su propia educación. Apuntamos a tener una mirada crítica: compromiso y evaluación. En este sentido, las charlas deben ser un espacio donde los diálogos estén basados en el respeto por el otro, donde se produzcan debates y discusiones respetando las ideas del otro. El objetivo compartido debe ser para ambos tratar de mejorar y evaluar críticamente el proceso de diseño. Se le da suma importancia a la diversidad, el respeto y perspectiva: tiene que existir un respeto a la pluralidad de voces, en cuanto a religión, orientación sexual, y etnicidad. En cuanto al diseño se toma en cuenta el proceso y el producto: tanto el docente como el estudiante deben abrazar el diseño como una oportunidad para producir un cambio positivo, conociendo que el desarrollo de un acercamiento riguroso

a un diseño arquitectónico tiene que priorizar la comunicación con claridad y la capacidad de crear resultados tangibles desde soluciones conceptuales hacia un problema o condición planteada. Sobre la reflexión y la proyección, el docente debe usar las conversaciones como una oportunidad para reflexionar sobre los temas tratados en cada encuentro. Los estudiantes deben sentir que este es un espacio donde puedan plantear todos los interrogantes que surjan y hacer todas las preguntas que consideren sobre las oportunidades que les deparará el futuro y sobre los desafíos que se les presenten en el proceso de aprendizaje en la escuela de arquitectura. Ambas posturas tienen que ser respetadas. Todos los participantes tienen que incentivar al otro a pensar creativamente y explorar nuevos métodos y técnicas de diseño, manteniendo un entendimiento compartido sobre la rigurosidad del proceso de diseño. Y por sobre todas las cosas debe existir un respeto mutuo en todo el proceso.

Este programa ya lleva tres semestres, comenzó en abril de 2023. Al terminar cada semestre cada mentor, elabora un informe de cómo ha sido su experiencia con su estudiante en particular. El propósito de este informe es hacer una puesta en común con todos los colegas involucrados y la institución para que semestre a semestre podamos reflexionar sobre nuestro rol como docentes en un entorno virtual y poner de manifiesto cuáles han sido los puntos positivos y cuáles los que tenemos que mejorar en el desarrollo de nuestra tarea académica. En el último período que comenzó en marzo de 2024, la institución nos ha sugerido una reformulación de los temas presentados anteriormente, para que cada uno de los encuentros que están directamente relacionados con la trayectoria académica de los estudiantes se transformen en reuniones más enriquecedoras en términos de aprendizaje. Estos disparadores han sido de gran ayuda para poder organizar las reuniones en base

a temáticas específicas que forman parte de la vida de los estudiantes dentro de la escuela de arquitectura. Las temáticas planteadas han sido las siguientes: navegando por la escuela de arquitectura, desarrollando un buen proceso de diseño, explorando los futuros caminos como arquitectos, el uso del portfolio, proponiendo objetivos para el futuro como profesionales en concordancia con los valores personales. En nuestros primeros encuentros intercambiamos ideas sobre qué significa ser un estudiante de arquitectura y “navegar por nuestras escuelas”. Las conversaciones estuvieron centradas en cuán difícil es ser estudiante de arquitectura, ya que requiere saber resolver problemas, pensar como diseñadores, trabajar en colaboración con otros estudiantes, saber sobre urbanismo, ser artistas y tratar de ser buenos administradores del tiempo. Entonces, la pregunta es ¿cómo interactúan con todo esto? Desde el punto de vista del mentor,

explicamos qué aspectos nos hubiese gustado saber antes de entrar a la Escuela de Arquitectura, qué nos hubiese ayudado a transitar lo mejor posible nuestra carrera. En cuanto a los estudiantes, nos relatan cuáles han sido los obstáculos con los que se encuentran durante sus años académicos. Luego, continuamos desarrollando la temática sobre la exposición de un buen proceso de diseño. Este proceso tiene significados diferentes para cada estudiante y para cada mentor. El foco de los encuentros está en compartir las experiencias de cada uno, y expresar qué cosas en común tenemos y qué cosas son propias de cada estudiante. Planteamos distintas problemáticas que ocurren en el proceso de diseño como son la habilidad de resolver múltiples problemas, usar diferentes herramientas para diseñar, metodologías de diseño que usamos en este proceso, la búsqueda de consejos por parte de los pares y los profesores, poder identificar con claridad distintos conceptos y tener

muchos desafíos a la vez. Como mentores explicamos cómo comenzamos nuestro proceso de diseño, cómo resolvemos las problemáticas que se nos presentan a la hora de proyectar, qué significa ser un buen profesional de la arquitectura. Los estudiantes también relatan sobre su manera de abordar su proceso al diseñar. Se generan intercambios de opiniones muy interesantes y enriquecedores para ambos. Cuando planteamos el tema sobre la exploración de los futuros caminos como arquitectos, incursionamos en la participación de los estudiantes en pasantías, opciones que nos brinda la carrera y sobre los objetivos que tienen como estudiantes y como futuros profesionales. Es un momento propicio para compartir con ellos cómo fue nuestro trayecto académico mientras nosotros éramos estudiantes. Nos plantean que durante este camino se han encontrado con muchas alternativas de actividades extracurriculares y que no es fácil elegir una. Dialogamos sobre las distintas temáticas que brindan las materias electivas, la posibilidad de trabajar para organizaciones ajenas a la universidad, hacer voluntariado y la participación en pasantías durante el verano norteamericano. Todas estas opciones van a ayudarlos a definir su propio camino de formación para ser arquitectos. Exploramos ese camino sabiendo que el ser profesional de la arquitectura nos presenta infinidad de alternativas para desarrollarnos en el campo del diseño. Luego abordamos la temática sobre el uso del portfolio. Esta es una herramienta muy usada en las escuelas de arquitectura del hemisferio norte. Esto implicó que los mentores nos interioricemos sobre el tema a través de la lectura de diversos artículos que explican el uso del mismo dentro de la facultad. El portfolio es la carta de presentación de los estudiantes ante cualquier empresa que requiera de sus servicios, como ejemplo podemos mencionar a las pasantías de verano. El portfolio se distingue por ser una muestra de los proyectos que se realizan en los talleres como también por poseer un breve currículum de quien lo presenta. En los encuentros virtuales, se han planteado las diferentes posibilidades y estrategias para

armarlo. Los estudiantes los muestran y vamos corrigiendo aquellos aspectos que consideramos tienen que mejorar para que esta carta de presentación represente fehacientemente el trabajo académico del alumno.

Por último, en los encuentros finales nos abocamos a dialogar sobre los objetivos profesionales para el futuro en concordancia con los valores personales. Armandos listados de objetivos y los relacionamos con aquellos valores personales que los van a delinear como futuros profesionales.

La concreción de la tarea realizada por el estudiante de diseño arquitectónico de manera adecuada depende de “la claridad del contrato didáctico establecido entre el docente y el alumno, su consenso, la confianza del alumno en su cumplimiento, la contención que recibe del docente y de sus propios avances” (Mazzeo y Romano, 2007. p. 41).

#### » Reflexiones finales

Partimos desde una situación de incertidumbre generada por el desconocimiento que nos puso enfrente la pandemia por el COVID 19 en los años 2020 y 2021. Sobrellevamos esa situación de la mejor forma posible, buscando infinidad de recursos para que nuestras clases virtuales se llevaran a cabo de la mejor manera posible. Aprendimos que podemos ser buenos docentes en una situación adversa. La posibilidad de conectarnos globalmente nos permitió relacionarnos con profesionales de la arquitectura, el diseño y la historia. Se nos presentó una oportunidad de transmitir nuestro conocimiento a estudiantes que se encuentran al norte de nuestro continente. Con todo el apoyo de la Escuela de Arquitectura Planeamiento y Preservación de la Universidad de Maryland en Estados Unidos logramos encuentros atractivos reconociendo los recursos culturales de nuestros estudiantes y de nosotros mismos como docentes. Nuestras prácticas pasan a ser innovadoras, trabajando en colaboración con ellos.

Los estudiantes con los que hemos trabajado se han interesado mucho por nuestra cultura. Son curiosos y ávidos por recibir nuevos

conocimientos. Pero el foco de las reuniones está puesto en el acompañamiento en su proceso de diseño. Piden que los guiemos durante su cursada y les demos herramientas para resolver sus proyectos.

Como docentes latinoamericanos tuvimos que adecuar nuestras prácticas docentes a un contexto diferente como es el del estudiante del hemisferio norte. Esa adaptación fue parte de una preparación que nos brindó la Universidad de Maryland, a través de encuentros asincrónicos donde se nos explicó cómo se desarrolla la carrera de Arquitectura en dicha institución. Al tener el conocimiento adecuado sobre las prácticas docentes en otro contexto, hemos podido reformular nuestro quehacer como educadores para que los encuentros sean productivos y beneficiosos.

El resultado hasta el momento ha sido satisfactorio tanto para los mentores como para los estudiantes. Los informes que hemos elaborado dan cuenta de los buenos resultados obtenidos. Nuestros estudiantes han manifestado su agradecimiento a los tutores a través de las evaluaciones que nos hacen al finalizar cada semestre. Hemos colaborado con estudiantes originarios de Tailandia, El Salvador y Costa Rica.

Este programa nos permite reinventarnos como docentes desde la comunicación a distancia, en otro idioma sin perder nuestra humanidad a pesar de estar inmersos en la virtualidad y a seguir en la búsqueda de nuevas estrategias para construir redes con nuestros nuevos alumnos que tienen una relación directa con la globalización por ser considerados nativos digitales. Es un desafío permanente que no solo nos enriquece como docentes sino también como personas. •

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baricco, A. (2019). *The Game*. Barcelona, España: Anagrama
- Feldman, D. (2020). *Relaciones entre didáctica, enseñanza y escuela en tiempos de pandemia*. Buenos Aires, Argentina: Studocu
- Lave, J. y Wenger E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

• Lozano Cabezas I., Iglesias Martínez, M. (2014). *Las oportunidades de las académicas en el desarrollo profesional docente universitario: Un estudio cualitativo*. Madrid, España: Universidad Nacional de Educación a Distancia

• Mazzeo, C. y Romano, A. (2007). *La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko

• Morin, E. (1988). *El método. El conocimiento del conocimiento*. Madrid, España: Cátedra

• Salvatierra, F. (2008). *Sociedad, Internet, Tecnología: Una introducción al tema*. Buenos Aires, Argentina: Educared

• Serres, M. (2014). *Pulgarcita*. Barcelona, España: Gedisa



**Sylvia Kornecki.** Arquitecta, especialista en educación universitaria y profesora adjunta de Historia de la arquitectura en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, Argentina. Está trabajando en su tesis de maestría en Gestión Turística del Patrimonio de la Universidad de Tres de Febrero, Buenos Aires, Argentina.

Investigadora en FADU, UBA. Ha escrito diversos artículos sobre el Modernismo Catalán en el Río de la Plata, y se ha presentado en diferentes encuentros nacionales e internacionales exponiendo sobre su labor docente. Miembro del Global Architectural History Teaching Collaborative (GAHTC) y mentora en la escuela de Arquitectura, planeamiento y preservación- Universidad de Maryland, USA.

Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 7; 8; 10; 12; 13; 14  
<https://orcid.org/0009-0001-9363-1631>  
[sylvia.kornecki@fadu.uba.ar](mailto:sylvia.kornecki@fadu.uba.ar)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Kaczan, G. P. (2024). Historias para el Diseño. Experiencias en el aula-taller de Pensamiento Contemporáneo, FAUD-UNMDP. *A&P Continuidad*, 11(21), 64-71. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.487>



# Historias para el Diseño

## *Experiencias en el aula-taller de Pensamiento Contemporáneo, FAUD-UNMDP*

Gisela Paola Kaczan

### Español

Este manuscrito comparte la experiencia desarrollada en el segundo nivel del Taller Vertical de Pensamiento Contemporáneo, perteneciente a la subárea de conocimiento histórico-social, de la carrera de Diseño Industrial, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata.

En este marco, se busca pensar el diseño en retrospectiva para identificar y rastrear procesos situados, entendiendo que la lectura interdisciplinaria entre diseño y contexto habilita el conocimiento crítico de lo producido, permite hacer interpretaciones y transferencias a diferentes áreas y escalas del diseño, a diferentes tiempos y territorios geográficos.

Entendiendo que en la carrera de Diseño Industrial, teoría y proyecto se retroalimentan, la asignatura se dispone como un taller teórico-práctico en torno a cinco ejes cronológicos entre el siglo V y el siglo XVII en diferentes regiones europeas. Esto implica indagar en procesos del diseño, antes de la revolución industrial y la aparición del diseñador/a como sujeto, procesos que articulan transferencias a la cultura material del tiempo presente.

**Palabras clave:** historia, diseño, cultura, estudios visuales.

**Recibido:** 20 de julio de 2024

**Aceptado:** 17 de septiembre de 2024

### English

This manuscript shares the experience developed in the second level of the Vertical Workshop on Contemporary Thought which is part of the historical-social knowledge sub-area of the Industrial Design degree at the Faculty of Architecture, Urban Planning and Design of the National University of Mar del Plata.

It seeks to think about design in retrospect to identify and trace situated processes; it does so understanding that the interdisciplinary reading between design and context enables critical knowledge of what is produced, allows interpretations and transfers to different areas and design scales as well as different times and geographical territories.

Considering the theory/project feedback in the Industrial Design degree, the subject is introduced as a theoretical-practical workshop grounded on five chronological axes between the 5th century and the 18th century in different European regions. This implies the exploration of both the design processes developed before the Industrial Revolution and the emergence of the designer as a subject which, in turn, articulate transfers to the material culture of the present time.

**Key words:** history, design, culture, visual studies.

### » Introducción

Este manuscrito comparte la experiencia desarrollada en el segundo nivel del Taller Vertical de Pensamiento Contemporáneo, perteneciente a la subárea de conocimiento histórico-social, de la carrera de Diseño Industrial, de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Durante muchos años la asignatura se dio de manera homologada con la carrera de Arquitectura, prevaleciendo el contenido teórico y práctico de esta disciplina, sumado a que los docentes a cargo eran arquitectos. Esto buscaba brindar abordajes amplios a cualquier área del diseño, desde lograr una comprensión de los hechos urbano-arquitectónicos hasta los artefactos de uso cotidiano, reconociéndolos como fenómenos emergentes de un determinado contexto. Sin embargo, presentaba algunas desventajas. Entre ellas, impedía una mirada profunda sobre la especificidad del proceso del diseño de objetos, integrando las diferentes tipologías, las lógicas, sus mecanismos, sobre todo, teniendo en cuenta que la carrera se compone de tres orientaciones, Diseño Textil, Diseño de Indumentaria, Diseño de Productos.

Luego de un largo camino, desde 2023, esta situación pudo modificarse y comenzó a dictarse una asignatura exclusiva para Diseño Industrial, reforzando el enfoque de la historia con docentes egresados de la misma carrera.

En este espacio se busca pensar el diseño en retrospectiva para identificar y rastrear procesos situados en períodos específicos. Se entiende que la lectura interdisciplinaria entre diseño y contexto habilita el conocimiento crítico de lo producido, permite hacer interpretaciones y transferencias a diferentes áreas y escalas del diseño, a diferentes tiempos y territorios geográficos. Es importante destacar que la orientación de la historia está vinculada con la fundamentación y el alcance de la carrera de Diseño Industrial. En ella se aportan herramientas y habilidades para potenciar las capacidades creativas y técnicas, para operar en la transformación y significación del hábitat y su universo de objetos:

El Diseño Industrial es una profesión destinada al proyecto, planificación y desarrollo de productos destinados a

satisfacer las necesidades humanas, realizados por medios industriales y/o semi-industriales, respondiendo a los conceptos tecnológicos, propios de la modalidad de producción establecida, optimizando su funcionalidad en relación a las condiciones de uso y determinando las cualidades formales, estéticas y significativas del universo cultural de la sociedad (OCS n° 002/17).

Las historizaciones específicas del diseño desempeñan un rol significativo en la construcción cognitiva y epistemológica de los diseñadores, permiten una comprensión más amplia del campo disciplinar y profesional, transferible a los procesos proyectuales actuales. No se puede soslayar que el diseñador industrial crea la cultura material de la cual forma parte y, para ello, es necesario que comprenda las necesidades del usuario a través de la empatía<sup>2</sup>.

El carácter creativo de la disciplina incluye la necesidad de vinculación con el medio, por lo tanto, conlleva el compromiso social de

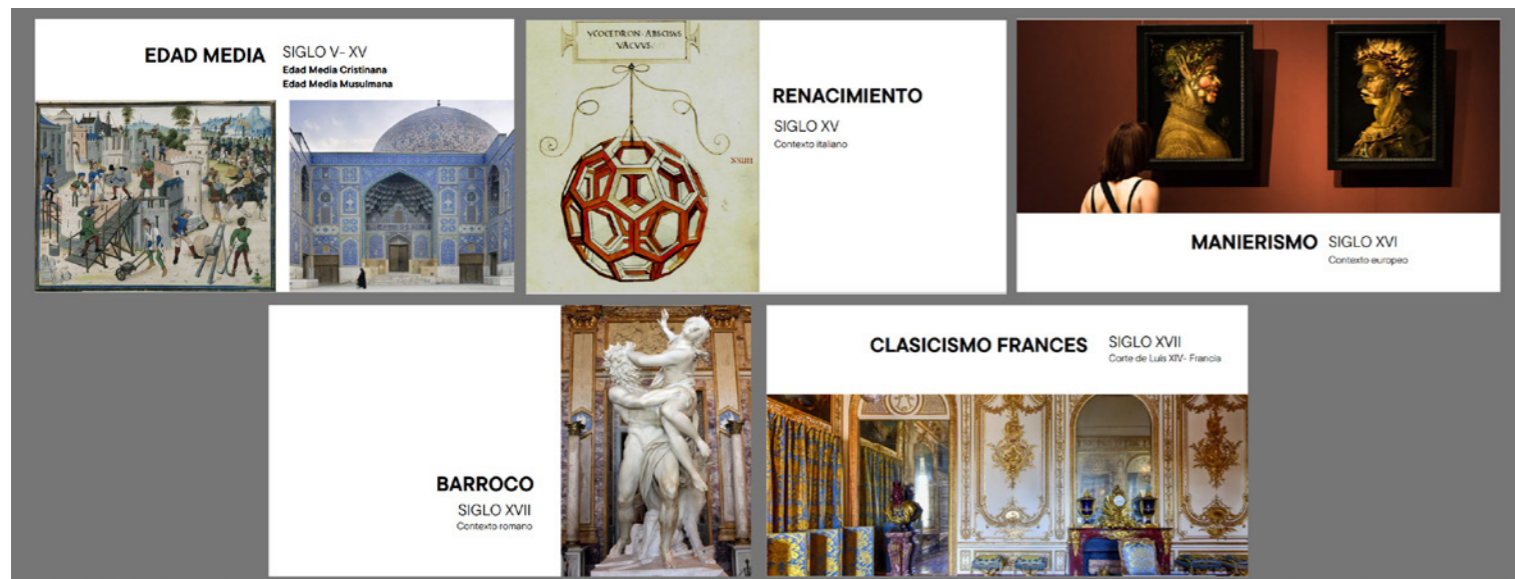


Figura 1. Fragmentos de la clase presentación de la materia. Elaboración propia.

participación con la comunidad. Por ende, interesa que los estudiantes comprendan que las transformaciones en la cultura material e intangible conllevan un *hojaldre de tiempos* que condicionan muchas de las formas en que pensamos, actuamos y sentimos. En palabras de Fernández (2019): "la historia es el principio de la teoría, se hace imprescindible su revisión y puesta en valor para ampliar los contenidos del discurso proyectual". En este sentido, en muchos aspectos la historia es la base del diseño actual. A partir del pasado permanecen estructuras, funciones, elementos, formas de situarse en el medio, pautas del comportamiento y costumbres. Es así que no hay una realidad fragmentada del pasado, hay heterogeneidades que conviven, se superponen y marcan significados<sup>3</sup>.

Esto, asimismo, forma parte de las estrategias actuales de las ciencias sociales, de explorar la cultura a partir de las ideas de intersecciones y transversalidades, las miradas unívocas y objetivas son insuficientes, las revisiones adoptan una perspectiva polisémica, tal como señalan Hiernaux y Lindón (2006).

Esta idea también está en sintonía con gestar una universidad y una formación profesional acorde a los ritmos de la cultura en permanente evolución. Entre los desafíos de la educación

actual, se plantea la necesidad de formar individuos que se adapten a los cambios del contexto, cada vez más acelerados. Las dinámicas socioeconómicas, tecnológicas, medioambientales y artísticas requieren tener una condición de alerta, desplegar herramientas para formar parte de la complejidad de proyectar sobre escenarios versátiles, realizar un abordaje en red, redefinir los alcances disciplinares como motor interactivo social.

Por lo dicho, en la asignatura de Pensamiento Contemporáneo, no solo se aprende a interpretar las variables cronológicas en el proceso de diseño, también se adquieren saberes para repensar y cuestionar los procesos propios de ideas y proyectos.

Para desarrollar la experiencia, el contenido del manuscrito se organiza en cuatro apartados. En el primero se desarrollan los fundamentos principales de los campos del saber y sus formas de abordaje; en el segundo, se proponen los contenidos mínimos de la asignatura. En el tercero, se proponen las estrategias de implementación para arribar a unas reflexiones finales.

#### » Campos del saber

Inicialmente, la historia del diseño se construyó a partir de marcos historiográficos generales, con

el aporte de miradas específicas provenientes de la historia de la arquitectura, la historia del arte y de la tecnología. Esto dio un viraje significativo con el aporte de la historia cultural cuando se reformularon las maneras de interpretar las relaciones entre sociedad y cultura (Burke, 2000; Chartier, Le Goff y Revel, 1988; Levi, 1990; de Certeau, 1999; Habermas, 1989; Harvey, 1990/2001; Sennet 1997; Lefebvre, 1981). Esta historia "inquieta" o "viva" (Burke, 2000; Chartier, Le Goff y Revel, 1988), lee las señales de una forma dinámica, dando lugar a profundizar en la vida cotidiana de las personas, en sus manifestaciones creativas y en su comunicación. Esto permitió dar nuevos sentidos a la noción de espacialidad y a las impresiones subjetivas que suscitan los espacios, las conexiones entre identidades corporales y sus dimensiones significativas y, con ello, repensar las formas del habitar y los asentamientos, la producción de las ciudades y sus transformaciones. Asimismo, propuso revalorizar el sentido de las expresiones materiales: así, la lectura de los objetos y de las acciones ejercidas sobre ellos, se volvieron fuentes de información para ofrecer nuevas perspectivas de los sistemas simbólicos de las sociedades del pasado.

Del amplio repertorio temático de este enfoque emergieron estudios sobre la familia, las mujeres

y la categoría de género para dar lugar a interpretaciones de la experiencia, la subjetividad y la dimensión sensible (Ariés 1960; Pollock, 1983; Amelang y Nash 1975/ 1990, entre otros). Este enfoque se complementa con el estudio de las representaciones sociales, los imaginarios y la imaginación (Baczko, 1991; Moscovici, 1986; Jodellet, 1986), grandes motores para la creación en cualquier escala. Las representaciones sociales permiten adentrarse en el conocimiento del sentido común que emplean las personas en su experiencia cotidiana, para tomar decisiones, forjar ideas, comunicarse. Estos conocimientos, que forman parte de la experiencia personal, están elaborados socialmente, es decir que en la construcción de la realidad por parte de las personas se incorporan elementos que ellas mismas componen, creados desde su subjetividad y, también, elementos dados por el contexto donde ellas se desenvuelven, a partir de los diversos modos de conocimiento, informaciones y discursos que circulan, de las creencias, los valores, las metáforas, entre otras cosas (Kaczan, 2010).

Asimismo, comenzó un diálogo más fluido con la historia de las emociones, una categoría de análisis con potencia y versatilidad para ahondar en los móviles y modos de las prácticas del diseño. Estudios recientes afirman que las emociones "no son patrimonio exclusivo de la interioridad de las personas, sino que son construcciones sociales de naturaleza fundamentalmente discursiva" (Belli, 2009, p. 16). Esta categoría permite establecer transversalidades disciplinares y diálogo con propuestas teóricas y metodológicas diversas para recuperar el valor de lo sensible por sobre la predominancia de la mente y la razón. Esto significa admitir todos los modos de expresión y se da la posibilidad de confiar en los juicios de valor, necesarios para estudiar prácticas de invención.

En este camino, así como hay una reivindicación de todas las formas del pensamiento y sus modos de expresión, también hay un giro hacia la innovación documental e historiográfica y nos referimos específicamente al uso de las imágenes. Dado que diferentes estrategias de lenguaje visual han acompañado el desarrollo de las culturas, el enfoque de los estudios visuales es fundamental para acceder al pasado. Es un campo de interés para

las disciplinas sociales como la historia, porque "transparenta las supervivencias" (Didi-Huberman, 2008), ya que se aproxima a las imágenes como formas de comunicación, antes que reparar, solamente, en sus valores estéticos (Moxey, 2008; Mitchel, 2003). Las imágenes conforman prácticas simbólicas que estimulan preguntas sobre lo que ha sido difundido por la historia del arte conocida y permiten replantear argumentaciones que dan lugar a la producción de nuevos conocimientos.

En palabras de Mitchell "la construcción social del campo visual tiene que ser continuamente reeditada como la construcción visual del campo social" (Mitchell, 2003: 34)<sup>4</sup>.

Asimismo, aceptamos que, para las disciplinas proyectuales, la comunicación visual forma parte del lenguaje que se aprende en la carrera y es un medio expresivo para los estudiantes, por lo tanto, abordar la historia a partir de allí, es un proceso atractivo y cercano.

En concordancia con el enfoque de los campos del saber mencionados, los trabajos prácticos de la asignatura conciben la interacción de diversas fuentes para el estudio de los problemas. El corpus se compone de bibliografía de mayor especificidad teórica, desde las más académicas generales, que van de la historia del arte a las historias de la vida cotidiana, hasta las más específicas como pueden ser las biografías de autor o los fundamentos de un tratado. Y se da lugar a fuentes menos tradicionales como cartas, narraciones, memorias, manuales de buenas costumbres, entre otras.

Esto se complementa con las fuentes visuales, acordes al marco temporal, que integra un repertorio amplio, desde las obras pictóricas empleadas en la enseñanza del arte, hasta croquis y bocetos a mano alzada, planos con cortes y vistas, ilustraciones, afiches, reproducciones de *rapports*, sistemas de moltería, manuales de labores, catálogos, iluminaciones de libros, entre otras.

Se recurre a imágenes en movimiento, como películas y series históricas, videos documentales y videos sobre técnicas que reproducen, en la actualidad, procedimientos de otros tiempos. Muy especialmente se emplean medios digitales, que incluyen reconstrucciones para preservar el

patrimonio cultural, aplicaciones para lograr diferentes diseños de patrones textiles, recorridos virtuales y en 360° por lugares específicos, tutoriales para las visitas a museos. Estos son recursos interactivos para explorar obras y están vinculados con su presente, situación que estimula el interés de los estudiantes.

Entre las fuentes también se recurre a la investigación a partir de objetos, ya sea maquetas, reconstrucciones y reproducciones hasta objetos originales en museos y archivos.

Este tipo de investigación es fundamental para poner en escena las costumbres locales, los contrastes entre lo que resulta ser un privilegio y lo marginal, la combinación de lo culto y lo popular, establecer relaciones, conexiones, contradicciones y transferencias para construir saberes más complejos y en red.

#### » Contenido de la asignatura

Entendemos que en los objetos se hacen visibles los códigos tangibles del tiempo y las memorias que producen sus sentidos emocionales. Por lo tanto, todas las etapas de la historia han dejado su impronta y son relevantes para el diseño actual. En particular, el contenido de la asignatura de Pensamiento Contemporáneo se organiza a partir de cinco ejes cronológicos que abarcan desde el siglo V hasta el siglo XVII, en diferentes regiones europeas, a saber: 1.1 Edad Media cristiana, 1.2 Edad Media musulmana, 2. Renacimiento en Italia, 3. Manierismo, 4. Barroco, 5. Clasicismo francés<sup>5</sup>. Esto implica indagar en el diseño en perspectiva histórica, antes de la revolución industrial y la aparición del diseñador/a como sujeto.

Aunque parezca un tiempo lejano a la historia reciente, coincidimos con Baldomá (2019) que "la historia es un reflejo del entramado social y del desarrollo industrial, tecnológico, cultural y humano; no resguardar su historia sería negar nuestra identidad". Rastrear en las representaciones sociales de sus productores en estos contextos es fundamental para desandar los cimientos de ciertas ideas y su transferencia a la cultura en diferentes espacios de Occidente que aún perviven. En el mismo sentido, tomamos las palabras de Betancourt Mendieta



Figura 2. Fotografía en el taller de clases, por DI Agustina González.

(2001) cuando señala que “la historia surge como la necesidad de una autocomprensión del hombre y se plantea como un esfuerzo de analizar la conducta humana en el transcurrir del tiempo; es decir, la historia permite adquirir conciencia de un destino”.

Como se anticipó líneas arriba, la carrera tiene tres orientaciones: Diseño Textil, Diseño de Indumentaria, Diseño de Productos. Por esto, es necesario que el taller de historia contemple la producción de esta diversidad y, al mismo tiempo, la especificidad de los procesos, de las condiciones de elaboración, los materiales y las tecnologías, para arribar a los significados.

Para ello, se focaliza en las prácticas urbanas porque detrás del constante dinamismo histórico de las ciudades se generan configuraciones de la sociedad que se enlazan con las representaciones sociales que la sustentan. Es en el espacio donde se da la relación misma entre individuo y sociedad, entre una intimidad atravesada por la norma de lo social y una sociedad de (inter) subjetividades (Elias, 1993). Se trata de una compleja trama donde la ciudad se impregna del ser de sus habitantes y, al mismo tiempo, configura ese ser, a decir de Lefebvre (1981) la práctica urbana deriva de la proyección sobre el espacio de las relaciones sociales.

Es en ese espacio donde se profundiza sobre prácticas que comprenden la cultura material. Desde la organización de gremios en la Edad Media se puede tener un panorama de las formas de crear objetos, desde los herreros, carpinteros y ebanistas, cerrajeros, orfebres, hasta quienes construían. La producción de las artes del fuego, los vidrios, las cerámicas, el manejo del hierro y el desarrollo amplio de las tipologías de muebles junto con las obras de arte, especialmente pinturas y esculturas, integran algunas de las áreas de estudio, en espacios civiles, militares y religiosos. A medida que se avanza en los siglos, se van iluminando los nombres, biografías y tratados de personajes, artistas, diseñadores que elaboraron ideas y materializaron proyectos, marcando influencias que llegan a nuestros días, referentes de la innovación en el diseño.

La actividad textil se detiene en el reconocimiento de los oficios especializados: bataneros, tejedores, pañeros, tintoreros; también en las labores de cueros y pieles, la producción y circulación de la seda, el desarrollo de bordados y de encajes. Interesa tanto la cuestión técnica como el estudio del repertorio formal y ornamental, que podría aplicarse a la producción de tapices decorativos, alfombras, cortinados y textiles para el mobiliario, como a la producción de trajes y accesorios del vestir.

Para el abordaje de la orientación de indumentaria se estudian las características tipológicas y tecnológicas y, también, se integra una mirada sociológica de la moda y de la historia del cuerpo. De esta manera, interesan las particularidades del lenguaje corporal, la proxémica, los ideales de belleza, los signos de distinción y exclusión social, las estrategias de negación, exhibición u ocultamiento de la identidad cultural, las desigualdades del género, entre otras cuestiones.

En cada tema a investigar se hará hincapié en la necesidad de identificar y definir las particularidades de los grupos sociales que demandan los objetos, quiénes los generan y quiénes los usan, ejercitando una mirada sensible a sus rasgos y matices. No se pretende el estudio del objeto como pieza de colección sino, como objeto incluido en su medio con las interconexiones y los atravesamientos de sistemas diferentes que han hecho posible su puesta en funcionamiento. Esta postura conlleva un modo de profundizar en nuevas relaciones entre la enseñanza y la práctica, entre la disciplina y la profesión (Zuppa, 2019).

#### » Implementación

Entendiendo que en la carrera, teoría y proyecto se retroalimentan, la asignatura de historia se dispone como un taller teórico-práctico, que combina dos momentos en las clases. Por un lado, hay un momento de reflexión a partir de las presentaciones audiovisuales de la docente, para dar a conocer el panorama del contexto histórico, de las transformaciones de la cultura material y las manifestaciones en el arte. Por otro lado, un momento para desandar en los procesos de diseño de los objetos en cualquiera de las escalas de estudio. La práctica en el taller asume un lugar esencial, porque allí se articulan las deco-dificaciones de los contenidos propuestos en la teoría: es una oportunidad para rastrear en los matices de cada orientación, en los fundamentos, así como en los procedimientos. Aquí es importante tener en claro el rol de los docentes para conducir el proceso de aprendizaje de los estudiantes verificando la transferencia y aplicación de los contenidos.

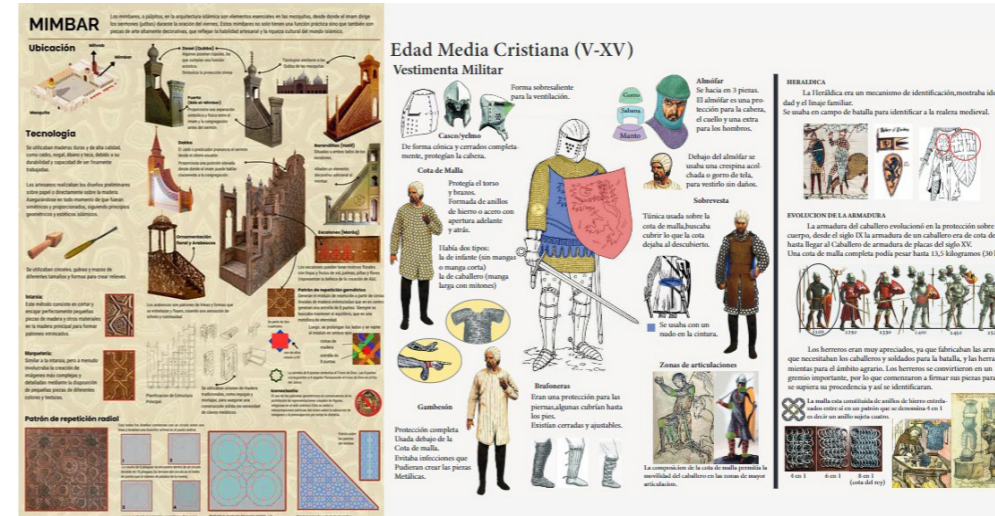


Figura 3. Ejemplos de infografías realizadas por estudiantes en el inicio del año 2024.

La vinculación entre teoría y práctica se concreta mediante un instrumento operativo como la guía de trabajo práctico, que tiene una complejidad creciente a lo largo del año y es un modelo flexible que puede ajustarse según los requerimientos. Se cree importante que la guía explicita las consignas con un lenguaje claro y específico, porque esto proporciona seguridad e independencia en los estudiantes. Está organizada en tres fases. En la fase 1, el enfoque está puesto en la exploración del recorte histórico-cultural. Esto se da a través de dos medios, por un lado, la clase teórica que combina una presentación visual con la exposición de la docente y la articulación de fragmentos de videos sobre técnicas, generaciones formales, referencias sobre patrimonialización de los objetos, entre otras cosas. Por otro lado, se propone una serie de lecturas, artículos científicos y videos documentales pertinentes. En ellos, se busca la extracción de ideas centrales y de núcleos conceptuales, armado de mapas, líneas de tiempo, redes para la visualización de interconexiones, entre otros.

Para esta etapa del trabajo, se privilegian herramientas de distintos paradigmas teóricos y de campos disciplinarios diversos (análisis del discurso, sociología de la cultura, historia intelectual), seleccionados según un criterio de pertinencia, en una perspectiva que propicia la pluralidad y la diversidad cultural.

En la fase 2, se busca profundizar en los procesos de diseño con el ejemplo concreto de una práctica, de un objeto, según la orientación. Es una fase de interpretación que pone el acento en detectar variables específicas y representativas. Entre ellas se busca definir la relación uso-función, comitente, características tipológicas y tecnológicas, repertorio formal y particularidades del lenguaje, valor significativo-simbólico en relación con el contexto urbano y social. El formato sugerido es la infografía, en la cual las imágenes son el punto de partida para el análisis creativo y original. Además de breves textos y conectores visuales, se combina el uso de pinturas, bocetos, grabados, fotografías y dibujos técnicos que se trabajan a partir del análisis crítico. Dicho análisis facilita la aprehensión de los núcleos de sentido y las relaciones intertextuales y visuales pertinentes, a fin de detectar configuraciones de subjetividades complejas, heterogéneas y sus respectivas recomposiciones. Esto permite, además, detectar analogías, contrastes, comparaciones con otras producciones en el mismo tiempo.

La fase 3 busca movilizar a los estudiantes trazando vínculos con el tiempo presente. Es una propuesta individual que reinterpreta y pone en diálogo las nociones de la asignatura y la vida cotidiana. Se dan opciones para que los estudiantes analicen objetos o procesos de

diseño de nuestra historia reciente, en el cual fue necesario el estudio de un lenguaje histórico o bien para que conozcan otras versiones e imaginen nuevas que resignifiquen el pasado y lo actualicen.

Esto lo incentiva a realizar transferencias, ajustar la mirada crítica y aportar sus propias fuentes de investigación. Además, propicia articulaciones entre otras asignaturas de la carrera y contribuye con estrategias metodológicas y procedimientos que orientan a los estudiantes a otra de las áreas posibles para la práctica profesional, como es la investigación científica. Esta fase puede ser incorporada en la guía de trabajo o como modalidad de esquioc.

El resultado de la guía, como se señaló anteriormente, se comunica mediante recursos verbales y fundamentalmente visuales, esto no implica que en el taller de historia se enseñe a dibujar o diseñar, sino a interpretar y comunicar visualmente esquemas gráficos sobre lenguajes estéticos. Además, la forma de comunicación también es un objeto de estudio, por lo tanto, merece interés.

En todas las fases se busca la participación en debates, propuestas que conduzcan a posteriores reflexiones, motivaciones que permitan el planteo de incógnitas o de diferentes posturas ante los procesos de diseño.

Para la resolución de las guías, una clave en el seguimiento del aprendizaje es la elección de un corpus de fuentes bibliográficas pertinente, actualizada y novedosa. Pensando, además en el corte histórico complejo y diverso de la asignatura y su enorme producción de objetos y modos de comunicación, se da la posibilidad de componer un extenso y atractivo corpus que se va organizando por unidad con un anexo bibliográfico propio para circunscribir recursos.

#### » Algunas reflexiones

Para finalizar, cabe señalar que en la asignatura de Pensamiento Contemporáneo, los futuros diseñadores adquieren herramientas, capacidades, habilidades para activar sus competencias previas, generar miradas y modos de abordaje al conocimiento histórico, desde una entrada pluridisciplinar. Se pondera que los estudiantes

adquieran destrezas para reconocer fuentes e incorporar nuevas, para definir problemas y métodos de análisis, determinar opciones y abordar modalidades de trabajo colaborativo.

Formulamos propuestas de trabajo que estimulen a los estudiantes a investigar e interpretar cómo los grupos que nos precedieron dieron respuestas a su mundo, para saciar sus necesidades más urgentes, pero también para expresar sus emociones, en el marco de una compleja red de factores sociales-políticos-económicos-geográficos que intervinieron en los procesos de ideación. Así, las investigaciones planteadas nos permitirán advertir cuáles fueron las creencias y temores de los grupos, cómo se instalaron en un medio, cómo acondicionaron sus espacios privados y el uso que dieron a los espacios públicos, qué grupos componían la sociedad, cómo fueron sus relaciones interpersonales y representaciones de géneros, cómo resolvieron sus necesidades de abrigo y distinción en el vestir, cómo se divertieron y festejaron, cómo comunicaron iconográficamente sus visiones del mundo, cómo imaginaron el sentido de la existencia, así como el de la muerte.

Y también, buscamos estimular la actividad crítica, para adquirir nuevas capacidades cognitivas, proponiendo el armado de estructuras que le permitan a los estudiantes recrear sus propios juicios, tomar posición frente a ciertos planteos y desarrollar alternativas en su forma de pensar, intentando provocar la construcción de criterios propios e independientes.

En sintonía con esto, la enseñanza de los contenidos de la asignatura no solo viene a aportar sensibilidad para despertar la curiosidad y encauzar el sentido estético, sino, sobre todo, para enriquecer nuestros propios procesos creativos. Favorecer la construcción de competencias para repensar las prácticas creativas del diseño y transferir al mundo contemporáneo.●

## NOTAS

1- Esta asignatura pertenece al segundo año de la carrera de Diseño Industrial, al Ciclo de Desarrollo. La carga horaria es de 128 horas anuales, 4 horas semanales de taller teórico-práctico.

2- Para ampliar la idea puede verse <https://wdo.org/about/definition>

3- Algunas ideas planteadas en las primeras partes de este trabajo retoman los escritos publicados en Kaczan G. y González, A. (2020).

4- Para ampliar sobre estas ideas puede verse Kaczan G. (2015).

5- Sucintamente diremos que el primero de los ejes, Edad Media cristiana y Edad Media musulmana, entre el siglo V y XV, indaga sobre el proceso de desurbanización, de reurbanización en territorios propios y ajenos y cómo estos procesos dialogaron con espacios específicos de intercambios y apropiaciones (monasterios, castillos, catedrales, mezquitas, palacios, mercados). Se estudian las formas de organización social y el valor de la religión en los comportamientos. Se amplía sobre las diferentes prácticas de sociabilidad y las confrontaciones interculturales, las relaciones intergenéricas, así como sobre las expresiones del cuerpo y las alternativas de cubrirlo. Se desandan las características de la cultura material en los espacios de la vida civil y religiosa, el carácter del equipamiento, las formas de comercialización y confección de las artesanías. Interesa profundizar en el lenguaje artístico y el repertorio decorativo. El segundo eje está basado en la cultura del Renacimiento, en el siglo XV, la vuelta a los antecedentes clásicos antiguos y las reelaboraciones en los diseños. El uso de la razón y la aparición de los humanistas. Control y orden del espacio y de las formas a partir de nuevos mecanismos de representación y construcción lógica del proceso de diseño. Nuevas estrategias de difusión del conocimiento y del arte. Aparición de sistemas para resaltar la posición de poder del individuo, como el retrato y el sistema de la moda, con el empleo de materias primas de distinción e innovación en los patrones. El tercer bloque desarrolla la cultura del Manierismo, en el siglo XVI como tiempo de puesta en crisis de los valores absolutos defendidos en el siglo anterior. Se ingresa en una nueva visión del mundo, por los conocimientos científicos y filosóficos descubiertos, en los cambios de la estructura social, religiosa y política. Interpretación de cómo influyen estas modificaciones en las prácticas de diseño a través de la obra y vida de artistas significativos, en el despliegue de símbolos, personajes, transgresiones y emociones que juegan con la fantasía y lo ilusorio. El cuarto eje busca la indagación en la cultura del Barroco, del siglo XVII, como instrumento persuasivo y propagandístico en la dimensión civil y religiosa. Reformulación del lenguaje clásico, concepción espacial y efectos escenográficos. La generación de las formas barrocas, límites, uso de la luz, noción del tiempo, movimiento, textura. Cómo se aplican los conceptos en diferentes objetos de uso y en las artes visuales. El quinto eje abarca la Cultura del Clasicismo francés, siglo XVII para

indagar sobre las respuestas materiales y simbólicas de un sistema de monarquía absoluta representada por Luis XIV en el Palacio de Versailles, Francia. Las artes al servicio del rey, la Academia, la Real Fábrica de los Gobelinos, su funcionamiento, teoría, talleres. La vida cortesana y los protocolos. Las fiestas como expresiones del diseño integral, del derroche y lo efímero.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariés, P. (1960). *El niño y la vida familiar en el Antiguo Régimen*. Buenos Aires, Argentina: El Cuenco de Plata.
- Amelang, J. y Nash, M. (1990). *Historia y género. Las mujeres en la Europa moderna y contemporánea*. Valencia, España: Ediciones Alfons el Magànim. (1 era edición 1975)
- Baczko, B. (1991). *Los imaginarios sociales: memorias y esperanzas colectivas*. Buenos Aires, Argentina: Nueva Visión.
- Baldomá, G. (2019). Entrevista. *Fundación IDA*, 12.
- Belli Simone (2009). La construcción de una emoción y su relación con el lenguaje: revisión y discusión de un área importante de las ciencias sociales. *Theoria*, 18(2), 15-42.
- Betancourt Mendieta, A. (2001). *Historia, ciudad e ideas. La obra de José Luis Romero*. CDMX, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Burke, P. (2000). *Formas de Historia Cultural*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Chartier, R., Le Goff J. y Revel J. (codir). (1988). *La nueva historia*. Bilbao, España: Mensajero (1 era edición 1978)
- De Certeau (1999). *La invención de lo cotidiano*. CDMX, México: Universidad Iberoamericana.
- Didi-Huberman, G. (2008). *Cuando las imágenes toman posición*. Madrid, España: A. Machado Libros.
- Elías, N. (1993). *El proceso de la civilización. Investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.
- Fernández S. (2019). Entrevista. *Fundación IDA*, 4.
- Habermas, J. (1989). Modernidad: un proyecto incompleto. En N. Casullo (ed.), *El debate*

- modernidad pos-modernidad* (pp. 131-144). Buenos Aires, Argentina: Puntosur.
- Harvey (2001). *The Condition of Postmodernity. An Enquiry into the Origins of Cultural Change 90*. Cambridge, Reino Unido: Mass, Blackwell (1era edición 1990).
- Hiernaux, N. y Lindón, A. (coord.) (2006). *Tratado de geografía humana*. Barcelona España: Anthropos.
- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos, concepto y teoría. En S. Moscovici (Ed.), *Psicología Social II: Pensamiento y vida social* (pp. 469-494). Barcelona, España: Paidós.
- Kaczan, G. (2010). *Representaciones de cuerpos femeninos vestidos. Códigos visuales en los mecanismos de producción de exclusión, emulación y distinción social. Mar del Plata 1900-1930*. (Tesis doctoral). Mar del Plata, Argentina. Universidad Nacional de Mar del Plata<sup>1</sup>.
- Kaczan, G. (2015). Imágenes de cuerpos, cuerpos en imágenes. *Revista de Historia Bonaerense*, 44, 14-22.
- Kaczan G. y González, A. (2020). Investigaciones sobre Diseño en clave histórica. *Actas de Diseño, XI Congreso (Virtual) Latinoamericano de Enseñanza del Diseño Universidad de Palermo*.
- Lefebvre, H. ([1974]1981). La producción del espacio. *Papers: Revista de Sociología*, 3, 219-229.
- Levi, G. (1990). *La herencia inmaterial. La historia de un exorcista piemontés del siglo XVII*. Madrid, España: Nerea.
- Mitchell, W.J.T. (2003). Mostrando el ver: una crítica de la cultura visual. *Estudios Visuales*, 1, 17-40.
- Moscovici, S. (1986). *Psicología Social II*. Barcelona, España: Paidós.
- Moxey, K. (2008). Los estudios visuales y el giro icónico. *Estudios Visuales*, 6(8)-27
- Ordenanza Consejo Superior N° 002/17, (2017, 12, 14). Plan de Estudios 2007 de la Carrera de Diseño Industrial. Boletín oficial de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata, Argentina.
- Pollock, L. (1983). *Forgotten Children: Parent-Child Relationships from 1500 to 1900*. Cambridge, Reino Unido: CUP.

- Sennet, R (1997). *Carne y piedra: el cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Madrid, España: Editorial Alianza.
- Zuppa, G. (2019). Plan de Trabajo Práctico, Historia de la Arquitectura I, Pensamiento Contemporáneo II. FAUD, UNMdP.



**Gisela Paola Kaczan.** Diseñadora Industrial y Doctora en Historia por la Universidad Nacional de Mar del Plata. Investigadora Adjunta del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. Directora del Grupo de Investigación Estudios en Diseño, Género, Historia y Visualidades y de proyectos dependientes del Centro de Investigaciones Proyectuales y Acciones de Diseño Industrial (CIPADI), Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata (FAUD), Argentina. Docente de grado y posgrado de la misma facultad. Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 7; 10; 14. <https://orcid.org/0000-0003-1511-4724> [gisela.kaczan@gmail.com](mailto:gisela.kaczan@gmail.com)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Rodríguez, L. G. (2024). Revisiones para una educación proyectual contemporánea: situada, apropiada y sostenible. *A&P Continuidad*, 11(21), 72-83. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.485>



# Revisiones para una educación proyectual contemporánea: situada, apropiada y sostenible

Lucas Gastón Rodríguez

**Recibido:** 17 de julio 2024

**Aceptado:** 24 de septiembre de 2024

## Español

El trabajo se presenta como una indagación descriptiva-interpretativa en el campo de la educación proyectual contemporánea, a fin de reflexionar sobre los saberes y cualidades pertinentes a desarrollos formativos situados, apropiados y sostenibles. Para ello, se caracteriza a la educación proyectual, se postula el paso del pensamiento proyectual al pensamiento proyectual sostenible, se describen argumentos y experiencias de formación proyectual sostenible y se establecen reflexiones integradoras. Como síntesis final, se manifiesta que el enfoque del diseño cambia del *cómo* y *el qué* al *por qué*, reduciendo valor a los artefactos de factura individual y reforzando su protagonismo en los fundamentos basados en la investigación, el posicionamiento ético y el cuidado grupal. Por lo tanto, se promueve una enseñanza y aprendizaje orientada a la atención de las características y demandas vigentes del contexto local-global y el refuerzo de las cualidades personales, para la definición de situaciones-problema de diseño complejos y sus consecuentes propuestas culturalmente coherentes, tecnológicamente eficientes y ambientalmente conscientes.

**Palabras clave:** formación, pensamiento proyectual, diseño, sostenibilidad, arquitectura.

## English

The paper is presented as a descriptive-interpretive inquiry in the field of contemporary design education to reflect on the knowledge and qualities that are relevant to situated, appropriate and sustainable teaching developments. To achieve this end, design education is characterized, transition from design thinking to sustainable design thinking is postulated, arguments and experiences of sustainable design training are described, and integrative reflections are established. Finally, it is concluded that the design focus shifts from *how* and *what* to *why*, thereby reducing the value of individually made artifacts and reinforcing the prominence of the foundations. This is based on research, ethical positioning and group care. Thus, the teaching-learning process is enabled and oriented to both the current characteristics and demands of the local-global context and the reinforcement of personal qualities to define the complex design problematic situations and their consequent proposals with cultural coherence, technological efficiency and environmental awareness.

**Key words:** training, design thinking, design, sustainability, architecture.

## » Introducción

Para iniciar este entramado de y para la formación proyectual del siglo XXI, se destaca la crítica académica de Richard Foqué (2010), quien sostiene que el método científico tradicional es considerado como la única forma ortodoxa de estructurar la realidad –siendo una condición que se encuentra profundamente arraigada y difícilmente cuestionada en el sistema educativo–. Según el autor, la educación tradicional aún opera en la esfera del “qué” más que el “cómo” o el “por qué”, haciendo que los aprendizajes sean cada vez más obsoletos, en un mundo de cambios cada vez más acelerados. En este sentido, Foqué pondera las alternativas que valoran la construcción del conocimiento artístico, posicionado en el balance entre la razón y la intuición; y los aportes de la creatividad, como capacidad de descubrir estructuras existentes, inventar otras nuevas y modificar las antiguas, anclados en el pensamiento conceptual y la mirada holística. En esta tónica, Lesley-Ann Noel y su equipo de trabajo (2023) refuerzan la apuesta por

superar la educación positivista y objetual del diseño, para proponer la pluriversalidad –en ampliación de la frustrada premisa moderna de universalidad (Rodríguez, 2024)–. En su desarrollo de conocimiento, esta alternativa se presenta como un enfoque educativo que extiende y diversifica los contextos y métodos a través de los cuales se practica el diseño, encuadrándolo en el centro de diversas experiencias e identidades humanas. Por lo tanto, la pluriversalidad propone que los estudiantes vean la riqueza proyectual practicada en diferentes epistemologías, ontologías, culturas, subculturas y lugares globales y locales. En su argumentación, los autores plantean que el futuro de la educación en diseño es relacional (ya que enfatiza las interacciones entre los aspectos naturales, sociales y técnicos de la vida, en lugar de los artefactos). Asimismo, el diseño se practica en todas partes y en formas que responden a las diferencias en estas relaciones. Por lo tanto, una visión ontológica del diseño contribuye a las filosofías y métodos que informan toda la práctica del diseño. Y es en este sentido, que la

pluriversalidad proporciona una comprensión más amplia y profunda de cuestiones complejas, como la producción de realidades y formas de existencia plurales, incluidas las del medio ambiente (Noel, Ruiz, van Amstel, Udoewa, Verma, Kommey Botchway, Lodaya y Agrawal, 2023, pp. 184-185). Por su parte, Roberto Fernández (2020a) también critica la tradición de la enseñanza proyectual y su legado moderno, que presenta un fuerte arraigo en la simulación de las prácticas profesionales –por prueba y error–, en detrimento del análisis conceptual y la producción teórico-disciplinar. Alega que este modelo basado en el “hacer” es notoriamente conservador (pues replica y reproduce realidades existentes, tanto en la academia como en el mercado) e incapaz de atender las necesidades vigentes o las demandas de nuevas ofertas o aportaciones. Y propone a la investigación proyectual como laboratorio cognitivo experimental, junto con el refuerzo de la teoría (Cravino, 2019), para favorecer la producción de reflexiones y “saberes teóricos ciertos, legítimos y consistentes” (p. 4).



Figura 1. Componentes cognitivos de la actividad proyectual según el Dr. Arq. Carlos Burgos. Fuente: reelaboración a partir de Burgos, 2016.

Paralelamente, en relación a estas nuevas demandas para la construcción del diseño, la arquitectura y la ciudad, Fernández (2012) ya alertaba sobre la necesidad de reemplazar la noción de proyecto por eco proyecto; como un tipo de abordaje sustentable, situado y viable, de calidad tecnológica (productivamente suficiente, eficaz y eficiente), calidad cultural (en pertenencia, pertinencia y consumo) y calidad ambiental (en relación sociedad-naturaleza). Y para ello, resulta importante que la educación proyectual combine el “hacer” (como campo de la profesión) con el “saber” (como campo de la disciplina), incorporando el valor del análisis teórico-conceptual del mundo simbólico, el mundo productivo y el mundo geocultural/territorial (Fernández, 2020a, pp. 13-14). En definitiva, este marco mínimo ya expone una perspectiva de revisión para el escenario educativo en arquitectura y diseño, que no puede ser ajeno a compromisos tales como la atención a la diversidad cognitiva y epistemológica, el abordaje de la complejidad en el

hacer, la valoración de la innovación, las prácticas narrativas y de representación; y otros aspectos acompañados por demandas del contexto contemporáneo, tales como la sostenibilidad en su amplia integración de la pertinencia cultural de las producciones, las posibilidades limitadas de la tecnología y la atención al impacto ambiental, entre otras. Por lo tanto, el artículo se alinea con la convocatoria, para analizar *la docencia de la arquitectura y el diseño*, motivados por su pregunta disparadora: *¿qué hay de nuevo?* Y a tal fin, propone indagar el campo de los saberes pertinentes a una educación proyectual contemporánea y situada, apropiada y sostenible, reflexionando sobre las cualidades requeridas y presentando alternativas en desarrollos académicos formativos. Consecuentemente, se propone un trabajo descriptivo-interpretativo, empleando el análisis bibliográfico y la observación participante como principales herramientas metodológicas. Para su desarrollo, se plantea un recorrido en el cual se caracteriza

la educación proyectual, se postula el paso del pensamiento proyectual al pensamiento proyectual sostenible, se describen argumentos y experiencias de formación proyectual sostenible y se establecen conclusiones y síntesis finales.

#### » La educación proyectual

Como punto de partida, se reconoce que la educación proyectual encuentra su razón de ser en la estimulación y desarrollo del pensamiento proyectual. En definitiva, su enseñanza refiere al conjunto de mediaciones que promueven las construcciones cognitivas desde una forma particular de abordar situaciones-problema, a través, para y sobre el diseño, en campos disciplinares que prefiguran realidades posibles y deseables (Rodríguez, 2023). A partir de trabajos previos, se recupera la distinción entre pensamiento, conocimiento y saber. El *pensamiento* es acción –como acto de consciencia– (algo aprendido por el sujeto) y sustantivo –un tema– (el resultado del

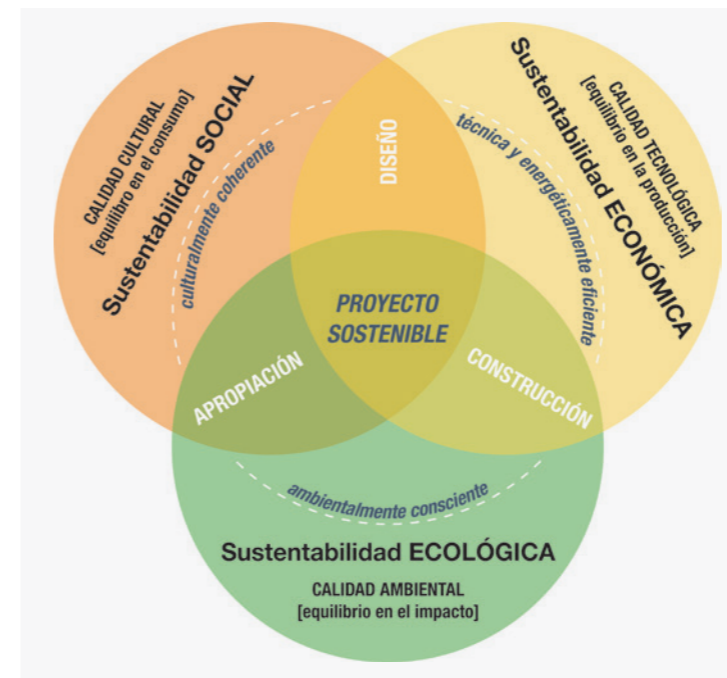


Figura 2. Esquema conceptual de proyecto sostenible. Fuente: elaboración propia, según Fernández (2012); San Juan (2013); Davis y Dubberly (2023); y Rodríguez y Fernández (2024)

acto). “En términos de construcción mental, el pensamiento parte de una intención apuntada hacia un objeto; por lo que tiene un contenido y una forma de conectarse en una proposición” (Rodríguez, 2022, p. 297). Por su parte, el *conocimiento* “refiere a la noción o intención de acopio de datos, en términos cuantitativos y cualitativos. Se constituye tanto del sujeto cognoscente, como del hecho u objeto conocido y el propio acto de conocer”. Por último, el *saber* “se plantea como un conocimiento que integra y aprehende al objeto en cuestión con un contexto de realidad. Supera el conocer del objeto concreto para acceder a la conciencia de su nivel de abstracción y generalización. Y requiere, a su vez, de un posicionamiento consciente y coherente de uno mismo” (p. 298). Reforzando estas distinciones, Gastón Breyer (2007) posiciona un orden de complejidad creciente, establecido como: inteligencia, razón, pensamiento, entendimiento, conocimiento, saber. Y adiciona que “una vez que se piensa, las etapas del entender, el conocer y el saber

ya son culminaciones y perfeccionamientos casi asegurados y cada vez y progresivamente más y más reformulados o reconstruidos (y en general deformados) por la superposición del lenguaje” (p. 88). En este sentido, el *pensamiento proyectual* presenta componentes analítico/estructurantes, creativo/heurísticos y narrativo/comunicativos. Trabaja conjuntamente en lo explicativo (racional, lógico, crítico), lo expresivo (sensible, divergente, intuitivo), lo explícito (comunicable, representable, materializable) y lo exploratorio (experimental, hipotético, deseable); integrando campos de la ciencia, el arte, la tecnología y el diseño (Rodríguez, 2022). Complementando lo descrito, Ana María Romano afirma que “el pensamiento proyectual es un núcleo común de conocimientos compartidos por diversos campos disciplinares, un pensamiento particular aplicado generalmente como metodología para la resolución de problemas” (2021, p. 77). Y sostiene que, en el campo de la arquitectura y el diseño, se

presenta como eje de su epistemología. En consecuencia, el proyecto se manifiesta como medio para enseñar el pensamiento proyectual, mediante un “proceso consistente en la traducción de una idea, una palabra o un programa, a un objeto al que se llega por aproximaciones sucesivas a través de la producción de otros objetos de carácter analógicos” (2015, p. 68) (los modelos de representación). “Esas aproximaciones prefiguran el objeto (documentación) y hacen posible su materialización (objeto)” (2021, p. 78). Entonces, en favor de la construcción del conocimiento proyectual en el diseño arquitectónico, se recuperan los aportes de Carlos Burgos (2016), quien analiza las dimensiones cognitivas y epistémicas en el proceso educativo. Para ello, clasifica los componentes cognitivos de la actividad proyectual, expresada como una *praxis proyectante*, en tanto se manifiesta como resultado de la articulación de diferentes tipos de conocimientos implicados en la acción (Fig. 1): el *conocimiento disciplinar* (constituido

por las configuraciones funcionales, espaciales, formales y tecnológicas), el *conocimiento situacional* (expresado a través de los contextos-escenarios, las necesidades-demandas, el objeto-problema y los usos-usuarios), el *pensamiento proyectual* (siendo problematizador-reconstructor, exploratorio-experimental, modelizante-conceptualizador y argumentativo-reflexivo) y el *conocimiento proyectual o método* (de carácter procedimental y dinámico, con la doble condición de generar propuestas y ponerlas a prueba para justificar los resultados, asimismo incumbe a los modelos-propuestas, la investigación proyectual, su marco lógico de referencia, y un sistema de representaciones y lenguaje). A su vez, clasifica los dos primeros como parte de un eje estructurante (explícito) y los dos últimos como parte de un eje metodológico o dinámico (implícito). Tal como expresa el autor, el tratamiento de las variables del primer eje –compuesto por los conocimientos disciplinares y situacionales– se aborda “desde una epistemología conceptual o de ‘tendencia’ con la cual se fundamentan los conocimientos estructurantes de la actividad de proyecto”. Al presentar un carácter explícito, “pueden ser comunicados por medios tradicionales: la transmisión de experiencias, las clases, los textos y producciones sistematizadas, etc.” (p. 87). Por su parte, el segundo eje –compuesto por el pensamiento proyectual y el conocimiento proyectual o método– se rige por una epistemología de la praxis, organizando tanto la experiencia personal como la orientación de las estrategias. Debido a su carácter implícito, complejiza las propuestas pedagógicas y obstaculiza la definición clara de objetos de estudio vinculados con los procesos cognitivos del método. Por lo tanto, funciones como reflexionar, modelizar, argumentar, conceptualizar, comprender e interpretar, evaluar y decidir, investigar y experimentar proyectualmente, se reconocen ausentes o difusos como objetivos directos de los trazados didácticos, ignorando en qué grado se desarrollan, por qué o cuándo se activen y aplican. En este sentido, Burgos sostiene que son muy poco frecuentes “las actividades

orientadas a trabajar los procesos de pensamiento proyectual, la investigación proyectual, las instancias de modelización, los diferentes tipos representacionales, las formas clásicas de argumentación y construcción de sentido, la construcción de marcos lógicos de referencia y contexto, etc.” (p. 87). Su adquisición se produce tácitamente, como consecuencia de las actividades programáticas jerárquicamente secuenciadas.

#### » El pensamiento proyectual sostenible

En este punto se presenta la noción de pensamiento proyectual sostenible, como abordaje integral y pertinente a la educación actual. Por lo tanto, se comienza por sus definiciones básicas.

Como marco de partida, se recuerda la promoción inicial del *desarrollo sustentable* (Brundtland, 1987), el cual implica un proceso de adaptación en el que “la explotación de los recursos, la dirección de la inversión, la orientación del desarrollo tecnológico y los cambios institucionales deben ser consistentes con las necesidades presentes y futuras” (Rodríguez, Fiscarelli y Fernández, 2022, p. 34). Para ello, se establecieron los tres pilares para el desarrollo sustentable global, definidos genéricamente en relación a lo social, lo económico y lo medioambiental. Y en cuanto se incorporan otras dimensiones tales como la ecológica, la tecnológica, la política, la ética, la institucional, la humana, se habilitan redefiniciones más apropiadas al contexto latinoamericano, con ejemplos como la clasificación de Gustavo San Juan (2013) en su propuesta que interrelaciona una *sustentabilidad socio-económico-cultural*, con una *sustentabilidad tecnológico-energética* y una *sustentabilidad ambiental*.

En tanto a su abordaje disciplinar, la arquitectura sustentable se (pre)ocupa por el ciclo de vida de los materiales; y considera “factores como la utilización de tecnologías apropiadas y apropiables, el ecosistema sobre el que se asienta, la reducción del impacto ambiental, los sistemas energéticos que fomenten el ahorro” (p. 34). En resumen, como sintetiza Ana Paula Lattuca (2006), aborda la problemática

del diseño y la materialización teniendo en cuenta los atributos de la sustentabilidad: económicamente viable, socialmente justo, y ambientalmente sano.

Por el lado de la construcción de conocimiento proyectual en el marco de la sustentabilidad, se destacan nuevamente los aportes de Fernández (2020b), quien plantea una complementariedad inherente entre el campo autónomo de la investigación arquitectónica y otros campos de construcción de conocimiento que abordan temáticas referidas a la arquitectura pero basados en otros fundamentos epistemológicos y metodológicos–concepción que Roberto Doberti (2006) denominara como una *cuarta posición*, en distinción cognitiva entre el Proyecto respecto de la Ciencia, el Arte y la Tecnología–. En su clasificación, denomina como *investigación proyectual* al campo autónomo (incluyendo estudios de ontología del proyecto, su hermenéutica y crítica, su historia, su heurística y didáctica, estudios sobre cuestiones de la función y de la forma del proyecto). Y como heterónomos, define una *investigación tecnológico-sustentable* (incluyendo estudios sobre procesos de producción técnica del proyecto, sobre su producción basada en lógicas sistémicas, sobre materiales y recursos de su producción, sobre ecosistemas de su implantación e impacto, sobre las relaciones entre energía, materia y proyecto), una *investigación urbano-territorial* (incluyendo estudios sobre las relaciones entre territorio y proyecto, también con el paisaje, y con las infraestructuras, estudios de aspectos urbanísticos y del planeamiento urbano, de gestión urbana, sobre normativas y tipologías del desarrollo urbano y la urbanidad) y una *investigación habitable-patrimonial* (incluyendo estudios generales sobre la habitabilidad y el housing, organizaciones de comunidad, habitabilidad microurbana y cuestiones de unidades barriales, sobre formas de habitabilidad, memoria social y patrones del hábitat urbano, sobre gestión del patrimonio expandido).

Ahora bien, la distinción entre los términos *sustentable* y *sostenible* habilita un debate, que ya encontraba ceno en las propias

declaraciones de la ONU y su informe sobre Nuestro Futuro Común. En su postulación inicial (Brundtland, 1987), se establecían distinciones entre posicionamientos más ligados al uso racional de los recursos naturales, o proyecciones más integrales para mejorar la calidad de vida de la sociedad. Intercambios que, en definitiva, se definieran para el año 2015 en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ONU, 2018), conformando una agenda de acuerdos internacionales para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones alrededor del mundo y mitigar los efectos de la antropización y sus consecuencias ambientales y climáticas.

Por lo tanto, cuando se habla de un conocimiento proyectual sostenible, se remite a la integración de las diversas epistemologías, abordando el tratamiento de la arquitectura y el diseño para, sobre y a través del proyecto. En consecuencia, el paso del pensamiento proyectual a un pensamiento proyectual sostenible, estimula un posicionamiento que vincula el desarrollo sustentable –en sus calidades tecnológicas y de impacto sobre el ambiente natural y del territorio– con el desarrollo humano –en sus calidades socio-culturales y de integración sobre el ambiente urbano, simbólico, patrimonial– (Fig. 2).

Alineados a esta perspectiva, Meredith Davis y Hugh Dubberly (2023) repiensen la educación proyectual, direccionada desde una superación de la producción de artefactos, diseñados en forma individual, hacia el desarrollo multifuncional y multidisciplinar de productos, servicios y sistemas. Lejos de negar el pasado, en sus argumentos recuperan la tríada vitruviana y el modelo DVF clásico del Design Thinking (Simon, 1996), afirmando que todo diseño debe exhibir los atributos de “firmeza, utilidad y belleza”; los cuales ahora se traducen como la intersección de lo que es deseable, viable y factible, al mismo tiempo que se satisfacen los requisitos y limitaciones de cada uno. A su vez, los autores añaden que los proyectistas socialmente responsables de hoy también incluyen en este esquema a lo “equitativo” y lo “sostenible” (p. 102).

» **Propuestas de formación proyectual sostenible**  
Por último, para avanzar en este apartado, se destacan dos aspectos mencionados que fundamentan el valor de la mirada sostenible. Por un lado, la construcción de conocimiento proyectual entendida como práctica integral, sistémica y social. Y, por otro, la necesidad de reflexionar sobre la desmedida responsabilidad didáctica otorgada a la reproducción del hacer, en detrimento de la construcción crítica de valores personales, situados y apropiados.

#### Argumentos

En cuanto al primer aspecto, se reconoce que todo acto proyectual es personal –pulsado por el diseñador–, pero a la vez, colectivo, en tanto disciplinar –legitimado por las prácticas históricas y social –impulsado por la cultura y el medio ambiente–. En este sentido, resultan diversas las dimensiones que sustentan al conocimiento proyectual, reuniendo lo ambiental, lo económico, lo energético, lo tecnológico, lo político, lo ético, lo institucional, lo humano, lo social; y más aún desde la sostenibilidad, analizando las interacciones urbanas en la arquitectura sustentable, el insumo energético en el hábitat construido y su impacto sobre los recursos naturales, entre otros. En definitiva, se reconoce una arquitectura sostenible desde sus cualidades de equilibrio entre condiciones (culturales), medios (tecnológicos) y disponibilidades (ambientales, en materia y energía) (Rodríguez y Fernández, 2024).

En tanto al segundo aspecto, se pondera la importancia de la formación en competencias desde la simulación del hacer profesional, pero también se alerta que no es suficiente, en el marco de una apropiación crítica y reflexiva de un estudiante en introducción a las diversas culturas en lo disciplinar, profesional e institucional. Siendo así, se enfatiza el valor de teorizar esa práctica, para la construcción de criterios propios de selección, categorías de análisis y el refuerzo del posicionamiento personal y los valores que lo sustentan.

Al respecto, Rosana Ynoub (2015) reconoce la formación proyectual a partir de la resolución de problemas de diseño –modelada desde la

práctica profesional– y distingue entre estos “problemas de hecho”, respecto de problemas de conocimiento y de investigación. Por lo tanto, tal como expresa Ana Cravino y Jorge Pokropek (2024), el problema de hecho se aborda mediante la acción reflexiva y produce artefactos –en términos de objeto artificial–, el problema de conocimiento se aborda mediante la búsqueda indagativa y produce conocimientos singulares –sobre un evento particular y los siguientes– y el problema de investigación se aborda mediante la investigación y produce conocimiento general –sobre la teoría–.

Entonces, el campo de la construcción de teoría disciplinar se trabaja desde la investigación académica y científica. En la docencia, se abordan problemas de hecho y en la profesión se tratan problemas de conocimiento. Sobre estos últimos, Ynoub alega que a través del ejercicio laboral surgen situaciones donde el profesional debe recurrir a los conocimientos que obtuvo desde sus estudios académicos y al conjunto de saberes que alcanzó mediante su propia práctica, de manera fragmentaria y difusa. En este sentido, cada caso resuelto es una instancia formativa más que se incorpora al acervo individual del profesional, “quien no solo aplica lo que sabe y lo que debe averiguar, sino que además entraña un desafío al tomar un problema nuevo como situación esperable que debe enfrentar con cierta dosis de arrojo y creatividad, siguiendo las reglas aprendidas del oficio, en las que se combinan tradición e innovación” (Cravino y Pokropek, 2024, p. 36). En definitiva, estos argumentos buscan fundamentar el complemento requerido entre los saberes proyectuales adquiridos por experiencia práctica (en su condición única, intransferible, no verbalizable, aunque efectiva) y los saberes de contenidos disciplinares (verbalizables, justificados, transferibles a otros casos). A través de la reflexión en la acción proyectual, se promueve la conceptualización del hacer y su demostración, estableciendo teorizaciones que abstraen y secuencian procesos, regulan acciones, asientan fundamentos y habilitan la construcción de habilidades técnicas y

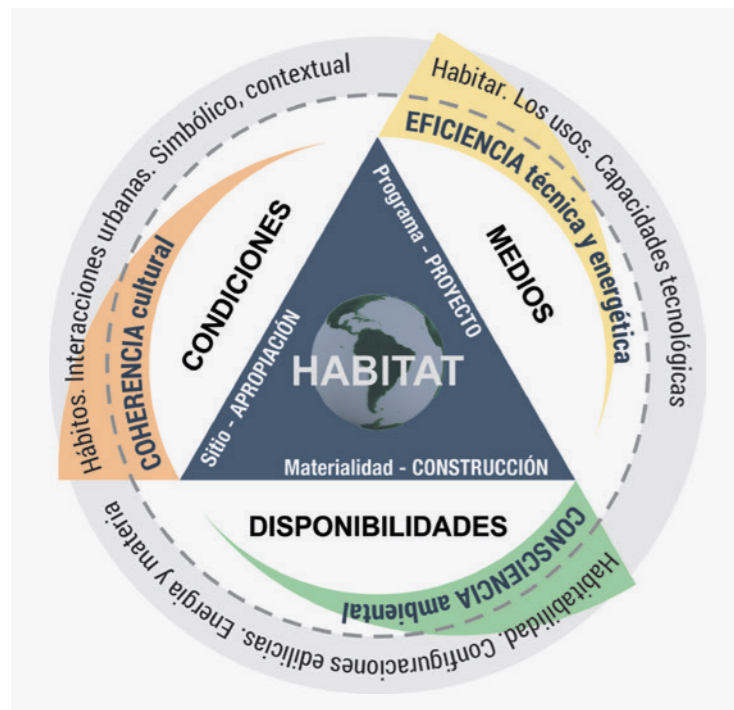


Figura 3. Aspectos y categorías en el diseño del hábitat sostenible. Fuente: reelaboración de Rodríguez y Fernández, 2024.

dimensiones cognitivas (modelos, creencias, valores) para delimitar metódicas y teorías personales de abordaje al diseño. Y es en este sentido, que se ha avanzado en propuestas de formación proyectual sostenible desde el refuerzo de los criterios teórico-disciplinares, en revisión de las experiencias previas de los estudiantes –y docentes–; en favor de una práctica inductiva, situada y apropiada.

#### » Experiencias en Investigación + Docencia

Al respecto, junto al arquitecto José Luís Fernández, en representación de un cuerpo mayor de docentes-investigadores, hemos trabajado como equipo en la articulación de actividades y espacios en red destinados a la formación e investigación en didáctica proyectual. Abordando la docencia superior como objeto de estudio en su teoría y praxis, se ha avanzado en experiencias de enseñanza de grado y posgrado, capacitación docente y profesional, producción de material didáctico-científico, investigación académica y difusión, con foco en la carrera

de Arquitectura, Departamento de Geografía y Turismo (DGyT) de la Universidad Nacional del Sur (UNS).

En la actualidad, junto al Arq. Fernández dirigimos el Grupo de Investigación en Formaciones de la Arquitectura, DGyT-UNS. Este espacio de investigación y capacitación se consolida a fin de evaluar y difundir las características y variables presentes en la formación integral de la arquitectura, recuperando las capacidades propias de sus actores (investigadores, docentes, profesionales), en el marco de las potencialidades pedagógico-disciplinares identitarias de la unidad académica. Por lo tanto, establece como principal objetivo: *contribuir a la formación integral y sustentable sobre, para y a través de la arquitectura y su proceso proyectual, en refuerzo de la coherencia cultural, la eficiencia tecnológico-energética y la conciencia ambiental, edilicia y urbana*. En este sentido, aborda tres líneas de investigación y formación –según gradientes particulares– que recorren los núcleos temáticos fundamentales de los procesos

pedagógicos y disciplinares en arquitectura y diseño: i) *Didáctica del saber proyectual*: la formación a través de la arquitectura y el proyecto, que avanza en las competencias proyectuales –explícitas y tácitas– que incumben a la creación y configuración de la idea, sus instancias recursivas de prefiguración y verificación, operando en sus diversas escalas y niveles de complejidad; ii) *Eficiencia energética y responsabilidad ambiental*: la formación para la arquitectura y el proyecto, que se relaciona con el trabajo tecnológico y topológico, en relación con su expresión y representación, producción y materialización en las diversas etapas del proyecto arquitectónico; iii) *Hábitat, vivienda y cultura*: la formación sobre la arquitectura y el proyecto, en inclusión del tratamiento trans e interdisciplinario, analizando la arquitectura en su significado y legitimación, desde múltiples perspectivas contextuales y espacios de intervención profesional.

Entre sus desarrollos para favorecer la mirada integral y sostenible en la formación de la



Figura 4. Dimensiones en la formación proyectual sostenible. Fuente: elaboración propia, según Rodríguez (2020; 2022) y Rodríguez y Fernández (2024).

arquitectura y el diseño, a la vez de potenciar la conceptualización de las prácticas tanto proyectuales como docentes, se destacan los siguientes aportes. Por un lado, la vigencia del Proyecto de Investigación (en el marco del Programa de Apoyo y Fortalecimiento a la Investigación en Arquitectura, PROARQ-UNS 24/AQ05, 2022-2026) titulado “La dimensión tecnológico-energética en la enseñanza del saber proyectual. Análisis y propuestas para la formación de nuestros futuros arquitectos”, el cual indaga sobre la pregunta problema: *¿cómo estimular una mirada proyectual integradora, que comprenda el recurso energético y material como parte constitutiva de la etapa de diseño?*

Por otra parte, la ejecución del plan de actividades que desarrollo como Investigador Asistente CONICET en el DGyT-UNS (2024-2025); que plantea como objetivo general analizar, describir y sistematizar las variables relacionadas a los aspectos tecnológicos y energéticos en la edificación, orientados a la construcción

de estrategias didácticas de evaluación, a favor de su integración en el proceso proyectual. En el marco de estas investigaciones (PROARQ-UNS y CONICET) particularmente se aborda lo que Fernández (2020b) define como epistemología *tecnológico-sustentable* y su relación con la *investigación proyectual*. Por su parte, desde la enseñanza de grado y posgrado, en una mirada global, también se integran la *urbano-territorial* y *habitable-patrimonial*. A saber, se destaca el desarrollo de la asignatura de grado de Taller de Arquitectura III, cátedra del Prof. José Luís Fernández, donde se promueve el tratamiento integral del diseño arquitectónico y urbano desde la configuración intencionada del espacio en relación con la triada *sitio* (el lugar, estar/habitar), *programa* (la vinculación con el usuario y sus demandas) y *materia* (la reciprocidad entre las partes, lo geométrico, lo material, lo formal, lo dimensional, lo constructivo) (Fernández, Vecchi y Rosello, 2019). De igual modo, también son significativos los aportes de formación

crítica y reflexiva promovidos a partir de la Diplomatura en Educación Superior para el Saber Proyectual (2023-2024) y cursos de posgrado UNS; destacando los seminarios “La formación del pensamiento proyectual contemporáneo” (2023) y “Categorías de sostenibilidad para la formación del pensamiento proyectual” (2024), el cual avanza para analizar, reflexionar y contribuir con la formación académica y profesional, abordando la construcción conjunta de criterios y categorías de análisis para consolidar estrategias proyectuales hacia una arquitectura socio-culturalmente coherente, energéticamente eficiente y ambientalmente consciente.

A los fines del presente artículo, en recuperación de las producciones y reflexiones de las mencionadas experiencias, se sintetiza una triada con los principales conceptos trabajados en estas acciones (Fig. 3) y los acuerdos en formación proyectual sostenible (Fig. 4). Por lo tanto, primero se comprende al *pensamiento proyectual sostenible* como las

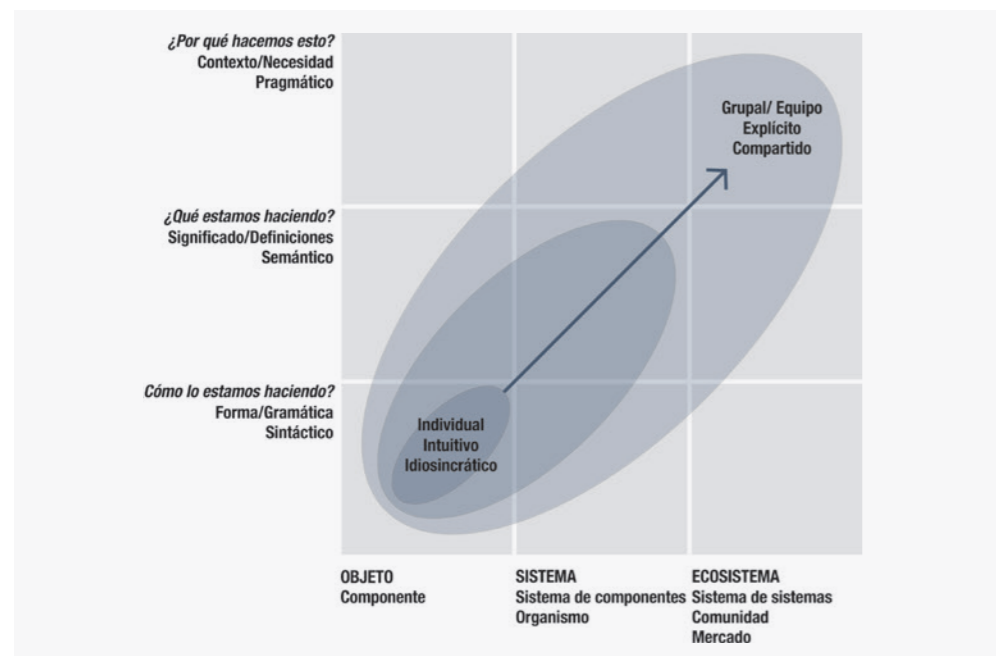


Figura 5. Cambios en el enfoque de las prácticas de diseño, según Hugh Dubberly. Fuente: reelaboración, según Davis y Dubberly, 2023.

construcciones y desafíos cognitivos que abordan las prácticas del diseño y su proyección en diversos grados de interrelación entre variables de coherencia cultural, eficiencia tecnológico-energética y consciencia ambiental; también visto como la relación de proyección, construcción y apropiación del hábitat a partir del equilibrio dinámico entre *condiciones* (lo simbólico, lo sensible, lo contextual. El sitio, los hábitos, las interacciones urbanas), *medios* (capacidades tecnológicas para transformar el ambiente. El programa, el habitar, los usos) y *disponibilidades* (suministros energéticos y materiales. La materia, la habitabilidad, las configuraciones edilicias) (Rodríguez y Fernández, 2024).

Y segundo, se comprende a la *formación proyectual sostenible* como enseñanza y aprendizaje orientada a la atención de las características y demandas vigentes del contexto de acción –local, que a su vez es global– y el refuerzo de las cualidades personales –en contenidos disciplinares, habilidades de integración y valores éticos– para la construcción de posicionamientos

que habiliten el abordaje de problemas de diseño complejos y transdisciplinares, hacia propuestas culturalmente coherentes, tecnológicamente eficientes y ambientalmente conscientes.

En este sentido, desde la docencia de las disciplinas proyectuales, se pondera el complemento requerido entre las organizaciones de rigurosidad metódica y las construcciones colectivas de formas y sentidos a partir de prácticas crítico-reflexivas (Rodríguez, 2020). Y en su refuerzo, a título personal, se decide priorizar los procesos de los diseñadores y usuarios por sobre los productos arquitectónicos. Por lo tanto, se pondera lo sutil y subjetivo por sobre lo concreto y objetivo, con el compromiso de tratar las experiencias espaciales del habitar por sobre la construcción edilicia –recuperando el conocimiento fragmentado para su integración–. Y para ello, en términos pedagógicos, se trabaja para equilibrar el protagonismo que presenta el razonamiento deductivo, con razonamiento inductivo y abductivo. Se adiciona el tratamiento de la inteligencia analítica con la

inteligencia creativa, narrativa, espacial y kinestésica. Se colabora para comprender que el pensamiento proyectual se vale tanto del pensamiento racional (estructurante, analítico, crítico, explicativo) como del pensamiento lateral (creativo, heurístico, exploratorio, divergente) y el pensamiento narrativo (comunicativo, simbólico, expresivo, intrapersonal). Se desplaza el foco, gradualmente, del conocimiento disciplinar a los saberes pertinentes a su profesión y cultura. Y se aporta a la formación de personas autónomas, comprometidas y conscientes de sus propias motivaciones; en tanto sujetos sujetados, pero también proyectados en una dirección definida e inconclusa, un poco real y un poco simulada (Rodríguez, 2024, p. 101).

Para este desafío, que supone desarrollar competencias interrelacionadas de orden estructurante, creativo y comunicativo, se comprende una formación académica equilibrada entre práctica y conceptualización, basada en las características del propio proceso proyectual, priorizando la reflexión en la acción; el

tratamiento de la complejidad y la incertidumbre; la construcción de la creatividad; el complemento de la información, el descubrimiento y la invención; la definición por aproximaciones sucesivas; la migración de las ideas a las expresiones; los recursos inter e intrapersonales (Rodríguez, 2024, pp. 93-100).

#### » Reflexiones finales

A través de este recorrido de revisiones, se propusieron reflexiones sobre la educación proyectual en sus características instituidas y también instituyentes, con mención en algunas de las demandas de mayor vigencia. En consecuencia, al retomar la pregunta *¿qué hay de nuevo, en la docencia de la arquitectura y el diseño?* se infiere que lo nuevo, quizá no tenga que ser tan nuevo, sino una mirada diferente sobre lo vigente, naturalizado y cotidiano, favoreciendo intercambios formativos más situados, apropiados y sostenibles. En refuerzo de estas dimensiones, se reconoce que no existe proyecto de arquitectura ni diseño sin lugar. La especificidad del *sitio* obliga al pensamiento situado, contextualizado

y responsable. La observación y la lectura del lugar construye, además, una concepción de lo posible, una valoración de la historia propia. Se entiende entonces que las variables locales (territorio y cultura) y propias (cercanas y próximas) aportan al aprendizaje proyectual, intentando transferir este conocimiento a una escala global.

Tampoco es posible concebir al diseño sin una precisa consciencia técnica de la *materialidad*. El proyecto representa lo concreto. Puede ser imaginario, inespecífico o indeterminado, pero nunca inmaterial. Y cada representación responde al universo material de la arquitectura y el diseño, a las cosas de la disciplina.

A su vez, para articular los pasos del sitio a la materia en su vinculación con el usuario, se construyen los *programas* (Fernández et al., 2019); que articulan lo apropiado y sostenible, en tanto económicamente viable, tecnológicamente factible y culturalmente deseable (o apropiable, desde las preferencias e interacciones sociales). En su ejercicio, se acuerdan escenarios que anticipan o decodifican

demandas de los destinatarios, configurando tanto los usos como los medios tecnológicos de proyección. Se conceptualizan estructuras espaciales, distributivas, funcionales, morfológicas, materiales, técnicas, compositivas, expresivas. Se observa, analiza y problematiza, en dirección al diseño de una realidad posible y deseable.

Y es en este sentido que, a diferencia de los procesos proyectuales modernos, la revolución contemporánea de la información propone cambios significativos a la labor del diseñador, como así también a sus herramientas y procesos. Davis y Dubberly (2023, pp. 105-107) manifiestan que el enfoque del diseño cambia del *qué* y el *cómo* al *por qué*, de las cosas y los procesos a las intenciones; por más que la mayoría de los programas de enseñanza todavía reflejan un paradigma industrial, centrado en escalar la producción de bienes tangibles, elaborados según la decisión de un individuo con respecto a la función y apariencia de artefactos discretos (incluso cuando son digitales o se aplican a problemas sociales) en lugar de las

crecientes preocupaciones de la práctica contemporánea (Fig. 5).

En su refuerzo, Ken Friedman (2012, p. 140) alega que la tecnología pasó de lo artesanal (preindustrial), a lo mecánico (industrial) y luego a lo intelectual (postindustrial). Los modos de trabajo también cambiaron, del trabajo físico, a la división del trabajo y al actual trabajo en red. Los métodos y la metodología pasaron del sentido común, el ensayo y error y la experiencia en la era preindustrial al empirismo y la experimentación en la era industrial y a los modelos, las simulaciones, la teoría de la decisión y el pensamiento sistémico en la era postindustrial. Y en su avance, esta era opera –más que nunca– en orientación hacia el futuro, a través del pronóstico, la previsión y la planificación – en escenarios complejos y fluctuantes–. Por lo tanto, se adhiere al discurso de Fernández (2020a), quien manifiesta que, en la enseñanza del diseño, hay que operar “de manera simultánea con una dimensión de viabilidad (que garantice la reproducción) así como una dimensión de crítica referida a postulados utópicos (que garantice el efecto cultural de ruptura e innovación requeridos para experimentar cambios a futuro)” (p. 14). Consecuentemente, la educación proyectual debe abordar proyectos viables y críticos, en integración de la problematización proyectual (dimensión cognitiva) y la solución proyectual (dimensión instrumental).

Tal como propone Friedman, para tener éxito, un diseño profesional sobresaliente requiere fundamentos enmarcados en la ciencia y la investigación. Para servir a los seres humanos, los diseñadores destacados deben dominar el arte del compromiso humano basado en la ética y el cuidado (2012, p. 150). La docencia en arquitectura y diseño debe fomentar tales habilidades y conocimientos. Y al hacerlo, también debe reforzar su pertinencia global y local, evitando la reproducción acrítica tanto de antiguas tradiciones como de nuevas seducciones; presentes en una vertiginosa contemporaneidad que puede desviar rápidamente la esencia formativa proyectual, incluso en nombre de la sostenibilidad.●

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Breyer, G. (2007). *Heurística del diseño*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones FADU.
- Brundtland, G. H. (1987). *Our common Future*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Burgos, C. (2016) La construcción del conocimiento proyectual en el diseño arquitectónico: dimensiones cognoscitivas y epistémicas implicadas en el proceso educativo. *ADNea* (4). <https://doi.org/10.30972/adn.042258>
- Cravino, A. (2019). Enseñar Diseño: La emergencia de la teoría. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (67), 163-185. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi67.1135>
- Cravino, A. y Pokropek, J. (2024). Construcción de conocimiento en diseño. Los desafíos de la investigación disciplinar. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (226). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi226.11303>
- Davis, M. y Dubberly, H. (2023). Rethinking Design Education. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, Vol. 9 (2). 97-116. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2023.04.003>
- Doberti, R. (2006). *La cuarta posición*. Buenos Aires, Argentina: FADU, UBA.
- Fernández, R. (2012). *Arquitectura y ciudad: del proyecto al eco-proyecto*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.
- Fernández, R. (2020a). Didáctica y Proyecto: Divergencias y convergencias entre profesión y disciplina. *Registros*, Vol. 16 (1). 4-17. <https://revistasfaud.mdp.edu.ar/registros/article/view/424>
- Fernández, R. (2020b) *Teoría e historia del proyecto arquitectónico y urbano*. Documento de cátedra en el marco del Doctorado en Arquitectura y Urbanismo, UAI-UCU-UFLO.
- Fernández, J. L., Vecchi, R. y Rosello, B. (2019). *Taller de Arquitectura Sur*. Propuesta pedagógica/ académica, Carrera de Arquitectura, DGyT-UNS. Bahía Blanca, Argentina.
- Foqué, R. (2010). *Building Knowledge in Architecture*. Bruselas, Bélgica: University Press Antwerp.
- Friedman, K. (2012). Models of Design: Envisioning a Future Design Education. *Visible Language*, 46, 132-153. <https://journals.uc.edu/index.php/vl/article/view/5859>

- Lattuca, A. P. (2006). Arquitectura sustentable. Una forma de diseño y construcción éticamente responsable. *Avances en Energías Renovables y Medio Ambiente. ASADES INENCO*, 10.
- Noel, L., Ruiz, A., van Amstel, F., Udoewa, V., Verma, N., Kommey Botchway, N., Lodaya, A. y Agrawal, S. (2023). Pluriversal Futures for Design Education. *She Ji: The Journal of Design, Economics and Innovation*, 9(2), 179-196. <https://doi.org/10.1016/j.sheji.2023.04.002>
- Organización de las Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile: CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/40155>
- Rodríguez, L. G. (2020). *La evaluación formativa en Arquitectura. Aportes para la enseñanza desde la formación integral en los talleres FAU, UNLP* (Tesis doctoral) FAU UNLP. <https://doi.org/10.35537/10915/127714>
- Rodríguez, L. G. (2022). Nuestra didáctica para el saber proyectual. *Cuadernos del Centro de Estudios de Diseño y Comunicación*, (175). <https://doi.org/10.18682/cdc.vi175.8605>
- Rodríguez, L. G. (2023). Acuerdos epistemológicos para el saber proyectual. *AREA*, 29(1), 1-9. <https://publicacionescientificas.fadu.uba.ar/index.php/area/article/view/2096>
- Rodríguez, L. G. (2024). Rémoras de un pasado presente: Revisando inercias de la modernidad en la educación proyectual del siglo XXI. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 231, 87-104. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi231>
- Rodríguez, L. G. y Fernández, J. L. (2024) Study of energy and technological categories of building, for comprehensive training in the architectural design process. *Journal of Research in Production and Development*, 10(1), 1-15.
- Rodríguez, L. G., Fiscarelli, D. y Fernández, J. L. (2022). Sustentabilidad tecnológico-energética en la arquitectura: Estrategias y reflexiones a partir de la vivienda compacta. *Arquitecto*, (20), 33-43. <https://doi.org/10.30972/arq.0206257>
- Romano, A. M. (2015). *Conocimiento y práctica proyectual*. Buenos Aires, Argentina: Infinito.

- Romano, A. M. (2021). *Aprender [y enseñar] a proyectar arquitectura*. Buenos Aires, Argentina: Diseño.
- San Juan, G. (2013). *Diseño bioclimático como aporte al proyecto arquitectónico*. La Plata, Argentina: EDULP.
- Simon, H. A. (1996). *The Sciences of the Artificial*. Cambridge, Massachusetts, UK/ USA: MIT Press.
- Ynoub, R. (2015). *Cuestión de método. Aportes para una metodología crítica*. Mexico D.F., México: Cengage Learning



**Lucas Gastón Rodríguez.** Arquitecto, Especialista en Docencia Universitaria y Doctor en Arquitectura y Urbanismo, FAU-Universidad Nacional de La Plata. Doctor en Ciencias, área Energías Renovables, FCE-Universidad Nacional de Salta. Investigador Asistente CONICET. Profesor de posgrado, coordinador académico de la Diplomatura en Educación Superior para el Saber Proyectual y director del Grupo de Investigación en Formaciones de la Arquitectura, DGyT-Universidad Nacional del Sur. Profesor titular y director del Observatorio de Prácticas Pedagógicas en Proyecto, FCyD-Universidad del Este. Coordinador del I+D+i CAPBACS en Distrito10. Cuenta con distinciones, publicaciones y participación como director, evaluador y ponente en proyectos I+D, producciones y eventos de investigación científica y académica en las áreas de eficiencia energética, sustentabilidad, didáctica y saber proyectual. Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 7; 10; 14. <https://orcid.org/0000-0001-6746-7703> [arqlucasgrodriguez@gmail.com](mailto:arqlucasgrodriguez@gmail.com)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Esteves, M. J. (2024). Arquitectura industrial y ruralidad: teoría y práctica en un taller de diseño arquitectónico. *A&P Continuidad*, 11(21), 84-93. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.482>



# Arquitectura industrial y ruralidad: teoría y práctica en un taller de diseño arquitectónico

Matías José Esteves

**Recibido:** 03 de julio de 2024

**Aceptado:** 8 de agosto de 2024

## Español

Se presenta una experiencia docente desarrollada en 2023 en la Escuela de Arquitectura y Diseño de Latinoamérica y el Caribe (Isthmus), de la ciudad de Panamá que vincula a la arquitectura industrial y el territorio rural, a partir de reflexiones teóricas sobre problemáticas actuales y su relación con la disciplina arquitectónica, aplicadas en un taller de diseño. El ejercicio propone trabajar en dos escalas de análisis articuladas entre sí. La primera asociada al territorio, el paisaje y la importancia de lo rural, donde el turismo podría convertirse en aliado para la valorización y disfrute de lo agrícola. La segunda escala involucra a la arquitectura industrial, que se presenta como una estrategia formativa en cuanto a la importancia de la funcionalidad y la dimensión técnica y constructiva del edificio. Mediante el enfoque del Aprendizaje Basado en Problemas se promueve el aprendizaje activo. Los resultados muestran aciertos y problemáticas de la experiencia, que pueden ser aprovechados para nuevas instancias, así como para revisar la forma en que se enseña y plantea la arquitectura en relación con su contexto.

**Palabras clave:** enseñanza de la arquitectura, paisaje cultural, áreas rurales, diseño arquitectónico.

## English

A teaching experience developed in 2023 by the Escuela de Arquitectura y Diseño de Latinoamérica y el Caribe (Isthmus), located in Panamá, is presented. It links industrial architecture to rural territory, and it is based on theoretical reflections on current issues and their relation to the architectural discipline which are applied in a design workshop. The proposal is to work through two interrelated scales of analysis. The first one is connected to the territory, the landscape, and the importance of rural areas, where tourism could become an ally in the appreciation and enjoyment of agriculture spaces. The second scale involves industrial architecture introduced as an educational strategy emphasizing the importance of functionality and the technical and constructive dimensions of the building. Using the Problem-Based Learning approach, active learning is encouraged. The results show the successes and challenges of the experience which can be leveraged for future instances as well as for reviewing how architecture is taught and conceptualized in relation to its context.

**Key words:** architecture teaching, cultural landscape, rural areas, building design.

## » Introducción

Se presenta una experiencia docente realizada en 2023 en un taller de diseño arquitectónico en el marco de la carrera de Licenciatura en Arquitectura de la Escuela de Arquitectura y Diseño de Latinoamérica y el Caribe (Isthmus), Ciudad de Panamá. Se trata de un taller de tipo vertical, que por su ubicación a mitad de la carrera funciona como ejercicio de transición entre los cursos introductorios y formativos de los primeros años, con aquellos que apuntan a una mirada profesional y que se desarrollan en el último ciclo. Estos talleres de transición tienen como objetivo que los alumnos comprendan la incidencia del programa arquitectónico en el proceso de diseño, la importancia de dar respuesta a las exigencias del lugar en cuanto a variables naturales y culturales, el manejo de la interrelación espacial, circulación, jerarquías y reforzar la dimensión técnica y constructiva como aspectos fundamentales del proyecto, así como fortalecer el concepto de identidad de la edificación. Estos talleres de diseño son cursos que sintetizan y hacia los cuales confluyen las

formaciones que se reciben en las demás áreas de la carrera.

El taller se realizó de forma presencial en la sede de la Escuela en Panamá y tuvo una duración de dos semanas, con una cantidad de diez estudiantes. Durante este tiempo, los alumnos se dedicaron exclusivamente a su desarrollo, permitiéndoles concentrarse en esta actividad sin distracciones. Aunque el taller se presentó como un ejercicio de diseño arquitectónico, el tema y la metodología elegidos respondieron a la perspectiva del autor de este texto sobre la importancia de lo teórico como herramienta de diseño; a su vez, motivó la reflexión sobre problemáticas territoriales actuales, a las que se pueden aportar soluciones desde la disciplina arquitectónica con el diseño que se proponga. En este contexto, el problema central en que se apoyó el ejercicio a resolver fue la expansión acelerada de las ciudades hacia la periferia agrícola, aunque no se centró en una propuesta urbanística en sí, sino en reconocer la importancia de lo rural y sus actividades, considerando las relaciones entre el edificio y el paisaje como

elementos que son fundamentales de resolver atendiendo a una problemática mayor y procurando que los resultados obtenidos puedan aportar desde la escala arquitectónica hacia el territorio. Esta expansión acelerada produce varios problemas, como son la migración de población hacia los centros urbanos con la pérdida de puestos de trabajo en actividades propias del campo. A su vez, en los territorios donde lo urbano crece de forma desmedida genera una fragmentación de los usos del suelo, que afecta tanto la cohesión territorial como la viabilidad de los sistemas productivos rurales, poniendo en riesgo la soberanía alimentaria (Morett Sánchez y Cosío Ruiz, 2023; Rodríguez Tarducci, Cortizo, y Frediani, 2021; Suazo Pereda y Cárdenas Piñero, 2021). El incremento del valor de la tierra rural en proximidad a las ciudades hace que su uso para desarrollos inmobiliarios resulte más rentable que para la producción de alimentos, lo que provoca el abandono o transformación de las actividades agrícolas históricas. Una de las propuestas que plantean diversas instituciones y autores frente a la pérdida de

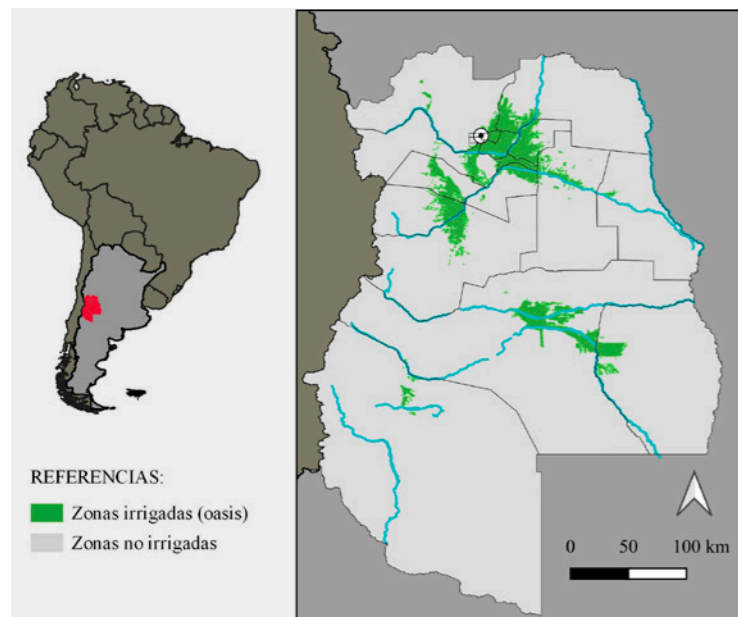


Figura 1. Ubicación de Mendoza en el contexto sudamericano y su organización territorial en oasis de riego. Fuente: Elaboración propia en base a datos SIG de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, 2019.

espacios productivos agrícolas es el desarrollo de la agricultura urbana y periurbana (Clavijo Palacios y Cuví, 2017; FAO, 2022; Olivera y Zavaleta, 2020). Esta práctica, integrada a los sistemas urbanos, motiva a la población a organizarse para la producción de alimentos, encontrando buenos resultados en varios países y, sin dudas, es un aporte sustancial para mejorar las condiciones sociales, económicas y ecológicas al interior de las ciudades. Sin embargo, existe una contradicción entre el incentivo de estas prácticas mientras se descuidan políticas para rescatar y valorizar las áreas rurales próximas a las ciudades para evitar su pérdida o degradación. El debate, por lo tanto, debe centrarse en el rol de las áreas productivas que hoy se encuentran amenazadas por el crecimiento urbano acelerado y la especulación inmobiliaria. Otra propuesta que se destaca para otorgar mayor importancia a lo rural se vincula con el turismo como actividad complementaria. Si se gestiona de manera adecuada, el turismo podría otorgar mayor relevancia a las dinámicas locales, promoviendo la valorización del territorio y ofreciendo alternativas económicas para la

conservación de lo agrícola, reforzando el vínculo entre las actividades rurales y la identidad local (Galmarini, 2020; Organización Mundial del Turismo, 2020).

A su vez, las actividades rurales y el diseño de edificios industriales son temas que suelen quedar relegados en la formación arquitectónica, centrada en mayor medida en el aspecto edilicio, al interior de la trama urbana consolidada. En términos históricos, la formación arquitectónica asocia en mayor medida a lo industrial con lo urbano, con referencias académicas a las fábricas de finales del siglo XIX o principios del XX, muchas de las cuales incidieron en el poblamiento de las ciudades al ser atractores de mano de obra. Pero, también existe una arquitectura industrial vinculada a los territorios rurales y es aquí donde se pone el foco, atendiendo a que no es un espacio vacío a la espera de la urbanización, sino que se trata de territorios con actividades existentes. Se coincide con Joaquín Sobrino Simal cuando expresa que “la arquitectura industrial, salvo en aquellos edificios que han tenido el reconocimiento de monumento histórico, realmente no ha tenido cabida

en los planes de estudio referidos a la historia del arte o de la arquitectura y cuando aparece siempre es en relación con edificios que se han asociado a los grandes estilos (gótico, renacimiento o barroco) y, más recientemente, con el movimiento moderno” (2010, p. 33).

El objetivo de este trabajo es exponer los procesos y resultados del ejercicio llevado a cabo en el taller antes mencionado, que fue realizado con el método del Aprendizaje Basado en Problemas (en adelante ABP) como una estrategia de enseñanza-aprendizaje que toma problemas reales como punto de partida para la adquisición e integración de nuevos conocimientos, a partir de buscar soluciones (Barrows, 1986; Morales Bueno y Landa Fitzgerald, 2004). En este sentido, el problema inicial sirvió para reflexionar y dialogar sobre temas vinculados a la arquitectura y al territorio rural y sus transformaciones. El objeto a diseñar consistió en una bodega boutique de 700m<sup>2</sup> aproximadamente, que combinaba usos industriales y turísticos en áreas rurales próximas a lo urbano. A su vez, el terreno para desarrollar el proyecto estuvo situado en la provincia de Mendoza, Argentina, por ser una de las

áreas productivas vitivinícolas más relevantes a nivel mundial (Girini, 2017; Mannino, 2021), aunque actualmente los usos urbanos se expanden de forma acelerada y dispersa sobre suelos productivos históricos. Este problema tiene el agravante de que Mendoza se emplaza dentro de la diagonal árida sudamericana, con escasas precipitaciones, clima árido y gran amplitud térmica diaria y anual. Con lo cual, el desarrollo agrícola es limitado a las áreas que son regadas mediante la canalización histórica del agua de los ríos, conformando tres oasis principales que actualmente ocupan solo el 4,5% del territorio provincial. El restante 95,5% son tierras secas no irrigadas con escasa o nula disponibilidad de agua superficial y fuertes procesos de desertificación, con predominio de actividades de subsistencia (Abraham, Rubio, Rubio, y Soria, 2017) (Fig. 1). En los escasos 4,5% de superficie que ocupan los oasis, los usos urbanos avanzan de forma indiscriminada sobre los mejores suelos para la producción de alimentos. Al trabajar en un territorio por fuera de Panamá, los estudiantes tuvieron que entrar en contacto con las características naturales y

culturales de Mendoza que son muy diferentes a lo que conocen y dialogan cotidianamente y, de esta manera, revisar y ajustar variables teóricas proyectuales. Panamá, a diferencia de Mendoza, posee clima tropical, caracterizado todo el año, con precipitaciones frecuentes y abundantes.

El ejercicio sienta las bases para trabajar en dos escalas de análisis articuladas entre sí: la primera vinculada al territorio, el paisaje y la importancia de lo rural, donde el turismo podría convertirse en aliado para la valorización y disfrute de lo agrícola. La segunda escala es la arquitectura industrial, que se presenta como una estrategia formativa en dos aspectos. El primero se refiere a la funcionalidad de la obra, en este caso, para satisfacer la demanda de alimentos o productos, una función que pocas veces presenta variabilidad para asegurar el correcto proceso de elaboración. El segundo aspecto se centra en la dimensión técnica y constructiva, considerando estructuras de grandes luces y la interrelación de actividades y circulaciones entre espacios y personas.

#### » Algunas herramientas teóricas y pedagógicas

La arquitectura industrial experimentó un desarrollo significativo tras la revolución industrial, hecho que permitió la producción en serie y a gran escala. Esto fue posible gracias a la incorporación de nuevos materiales constructivos que facilitaron su desarrollo y adecuación a las necesidades de mayor espacio e iluminación y la disposición de grandes maquinarias y operarios. Previo a ello, se trataba de estructuras más artesanales y condicionadas a los materiales disponibles en cada sitio, diseñada específicamente para cumplir con requisitos operativos, maximizar la eficiencia y minimizar los costos. Estos edificios estaban destinados a satisfacer necesidades vinculadas a la fabricación, almacenamiento y circulación de bienes materiales en diversos campos, como la energía, manufactura, logística, minería, producción de alimentos, entre otros.

En las últimas décadas, se advierte una tendencia hacia la integración de aspectos estéticos junto con los funcionales al interior de lo industrial. Esto ha sido impulsado en gran parte por el turismo como actividad complementaria, que

ha influido tanto en la construcción de nuevos edificios como en la refuncionalización de los ya existentes (Aguilar Civera, 2007; de la Cruz López y Del Caño Gochi, 2010). Así, han pasado a tomar relevancia estética componentes de este tipo de arquitectura, como las tuberías a la vista, vigas y columnas expuestas, el uso de materiales de fácil montaje y mantenimiento, pisos desgastados, entre otros. En otros casos, la estética edilicia está dada por su relación con el paisaje donde se encuentra, más aún cuando se trata de paisajes rurales históricos que son simbólicos y representativos de las regiones (Álvarez Areces, 2010). La necesidad de mejorar la eficiencia energética ha llevado a repensar las formas en las cuales se construye y las estrategias y tecnología que podrían desplegarse para reducir el impacto del edificio en el medio y en los procesos productivos.

El turismo, bien gestionado, es una actividad en la cual se apoyan muchos gobiernos e instituciones para alcanzar el desarrollo local. Lo rural puede ofrecer productos singulares derivados del paisaje, gastronomía, conocimientos tradicionales, entre otros y que podrían ayudar al sostenimiento y potenciación del campo en sus dimensiones sociales, económicas y ecológicas. El turismo ya no se asocia exclusivamente al disfrute de grandes empresas o monumentos históricos, sino que ha comenzado a prestar atención a sitios y actividades relevantes a escala local y de proximidad (Galmarini, 2020; Scalise, 2012). El turismo rural puede promover la valorización de la identidad cultural y la educación con concientización ambiental y sobre la producción de alimentos. Asimismo, puede incentivar la construcción o mejoras en la infraestructura y servicios de áreas rurales, mejorando la calidad de vida de la población.

Diversas disciplinas están repensando sus alcances y contenidos hacia los territorios rurales, ya que hoy "lo rural no equivale exclusivamente a lo agrario, que lo agrario no representa solo a las producciones agrícolas y ganaderas y que las vinculaciones entre la ciudad y el campo se intensifican paulatinamente" (Tadeo, 2010). Ya no se trata de un territorio aislado, atrasado culturalmente, despoblado y como antítesis de

lo urbano, sino que nuevos enfoques le asignan mayor importancia en tanto es el pilar fundamental del que se nutre la humanidad (Pérez, 2004). Así, se busca mejorar las articulaciones entre lo urbano y lo rural, donde aparecen algunas experiencias prácticas y teóricas, como puede ser la figura del parque agrario para la protección de un territorio productivo específico, o propuestas más acotadas como el proyecto "de la huerta a la mesa", que busca conectar a los agricultores locales directamente con los consumidores, eliminando intermediarios, mejorando las relaciones entre ambos y el consumo de productos locales, evitando su traslado desde otras partes del globo (Esteves, 2022; Muñoz Bello, 2023; Pantoja, Granados Ortiz e Izquierdo, 2011; Yacamán Ochoa, 2018).

El método de Aprendizaje Basado en Problemas se fundamenta en una serie de características clave: es un método centrado en el alumno, quien se convierte en protagonista de su propia formación, identificando lo que necesita para resolver un determinado problema. En este enfoque, el docente actúa como consultor o facilitador del aprendizaje, lo que Morales Bueno y Landa Fitzgerald (2004) denominan "tutor", quien no proporciona directamente las respuestas, sino que plantea guías y preguntas a los estudiantes para que se cuestionen y encuentren por sí mismos la mejor forma de abordar el problema, fomentando el pensamiento crítico y la búsqueda autónoma de información. Así, el aprendizaje se personaliza, permitiendo que el alumno desarrolle sus áreas de interés específicas.

El ABP se distingue por su enfoque en el trabajo con grupos reducidos, por la necesidad de un seguimiento continuo por parte del tutor, quien evalúa cómo cada estudiante está abordando el problema y cuáles son las posibles soluciones. Es importante tener en cuenta que cada alumno puede proponer soluciones diferentes, lo que enriquece el proceso de aprendizaje grupal. El ABP se define como un proceso constructivo más que receptivo, no se trata de memorizar conceptos sino de aplicar la metacognición, es decir, la capacidad de reflexionar sobre los propios procesos de pensamiento y aprendizaje.

Los estudiantes deben preguntarse: ¿qué voy a hacer?, ¿cómo desarrollaré el proyecto?, ¿dónde conviene ubicar el edificio para dialogar con la mayor cantidad de variables naturales y culturales?, ¿qué tipo de estructura y materiales quiero utilizar y cómo se vincula con el diseño y la funcionalidad?, ¿cómo quiero que se vincule mi proyecto con el paisaje circundante?, entre otros aspectos. Si bien son preguntas que siempre tienen que generarse durante el proceso del diseño, desde el enfoque ABP se pretende que las respuestas estén fundamentadas en lo que han investigado y en aspectos teóricos de la arquitectura, donde el tutor puede brindar algunas pistas para guiar los procesos de aprendizaje.

Finalmente, este método no se centra exclusivamente en el proceso de aprendizaje individual, sino en fomentar el diálogo permanente entre los estudiantes. Esto les facilita observar cómo sus compañeros están enfrenando el desarrollo del proyecto y, a partir de esa observación, reconsiderar sus propios métodos, realizar ajustes o confirmar que su enfoque es adecuado y presenta potencialidades. Esto se enriquece aún más en el contexto de un taller vertical, donde conviven estudiantes con diferentes niveles de aptitud y experiencia, facilitando el intercambio de conocimientos y permitiendo que el aprendizaje se torne, en cierta medida, colaborativo.

Un aspecto central del ABP es el diseño del problema, que debe captar el interés de los estudiantes para que el autoaprendizaje sea efectivo y tiene que relacionarse con los objetivos del curso y con situaciones de la vida real o procesos actuales que, en el caso de la arquitectura y el urbanismo y para esta experiencia en particular, se traduce en fenómenos que ocurren en el territorio.

#### » Resultados de la experiencia

El taller inició con el planteamiento del problema, destacando la importancia y las características de los territorios rurales, así como la percepción actual de la actividad agrícola y sus transformaciones, especialmente en relación con la expansión urbana dispersa y acelerada. A esto se sumaron reflexiones en el aula sobre las recientes protestas suscitadas hace pocos años

tanto en Mendoza (en 2019) como en Panamá (en 2023) por el rechazo a la minería como actividad productiva que se suele presentar como muy rentable en términos económicos, pero que si no está bien gestionada puede afectar de forma irreversible el entorno natural e incluso social. En este escenario, si la minería no se desarrolla, lo rural como actividad productiva tiene el potencial de ganar mayor relevancia y protagonismo.

Posteriormente, el docente impartió una serie de clases teóricas en el aula para dar a conocer la realidad ambiental y cultural de Mendoza. Esto sentó las bases para vincular al problema con la escala local y que los estudiantes tuvieran un conocimiento inicial para que luego continuaran buscando datos e información sobre Mendoza y la industria vitivinícola, motivando la investigación en diversos sitios y portales de internet. Las clases iniciaron describiendo las características naturales propias del sitio y con un breve abordaje histórico para explicar la organización del territorio en oasis de riego y la problemática que actualmente sucede con la expansión urbana hacia la periferia agrícola. Luego, se expuso la importancia de la industria vitivinícola como una de las actividades productivas centrales de la provincia, que tuvo su auge a finales del siglo XIX y que hoy está asociada mayormente a capitales internacionales (Bórmida, 2016; Girini, 2017; Lacoste, 2019; Moretti, 2008). De esta manera, se generó la aproximación a las variables ambientales y culturales-históricas que inciden en la toma de decisiones, principalmente a instancias del anteproyecto. Según la metodología propuesta, (Tedeschi, 1984), las variables ambientales trabajadas fueron: el clima (temperatura, precipitaciones, humedad, asoleamiento y viento), el terreno (composición y forma) y la vegetación (tipo de hoja, forma de la copa, escala y adaptación al clima). Entre las variables culturales-históricas asociado a lo rural se tuvieron en cuenta al tipo de actividades productivas, aspectos históricos más relevantes, y los valores paisajísticos locales.

Al finalizar estas clases, cada alumno revisó antecedentes edilicios sobre la arquitectura industrial en general y asociada a la vitivinicultura en



Figura 2. Ubicación del terreno en el contexto provincial, su entorno periurbano y perfil de elevación. Fuente: Elaboración propia en base a datos SIG de la Secretaría de Ambiente y Ordenamiento Territorial, 2019 y Google Earth.

particular, prestando atención a las características morfológicas, espaciales, técnicas (materiales y estructuras) y su relación con el paisaje. La vitivinicultura, por su anclaje histórico y cultural en Latinoamérica, posee grandes referentes locales en cuanto al diseño actual de bodegas, muchos de ellos reconocidos y premiados a escala internacional. Esto enriquece la mirada regional en el análisis de antecedentes, que muchas veces quedan eclipsados por estudios internacionales de firma. Entre los antecedentes estudiados se destacaron el uso de materiales locales, las articulaciones con el paisaje, el uso de estrategias bioclimáticas, el trabajo con experiencias sensoriales, entre otros (Blanco, Andrade y Montero, 2003; Bórmida, 2016; Cruz, 2003; Ganem, Barea, Balter, Montiel Zamorano y Andreoni Trentacoste, 2016; Girini, 2017; Navarrete, 2015).

Una vez alcanzada esta macrovisión sobre el problema y las características generales de Mendoza y la vitivinicultura, se dictó una última clase en el aula, que tuvo como objetivo explicar los procesos a los cuales es sometida la uva para convertirse en vino, donde cada uno de estos procesos cuenta con salas y maquinaria específica (Concha y Toro, 2024). También se explicaron

en esta última clase las relaciones que hay que considerar entre los diferentes espacios que tiene una bodega y los recorridos necesarios para que los operarios y el personal de la bodega puedan trasladarse por la misma de forma segura y eficiente, así como las áreas específicas para el turismo enológico. Finalmente, se presentó el terreno a trabajar y su ubicación junto con los principales elementos estructurantes, tomando en consideración lo indicado por Lynch (1998): sendas, nodos, hitos y bordes. Se analizó el sitio según la presencia y localización de rutas, canales de riego, orientaciones, visuales desde y hacia el terreno, líneas de árboles, entre otros. El terreno alcanzaba las 15 hectáreas y tenía la particularidad de que un sector destacaba por su escasa pendiente, mientras que otro tenía lomadas, a fin de motivar procesos de reflexión sobre dónde colocar el edificio y sus beneficios y dificultades estéticas y técnicas (Fig. 2).

Como se indicaba en la introducción, la propuesta pedagógica implicó diseñar una bodega boutique, que posee un tamaño reducido en comparación con grandes industrias vitivinícolas y que elabora una menor producción de vino, pero de mayor calidad, destacando su relación directa con el enoturismo y articulando gastronomía y

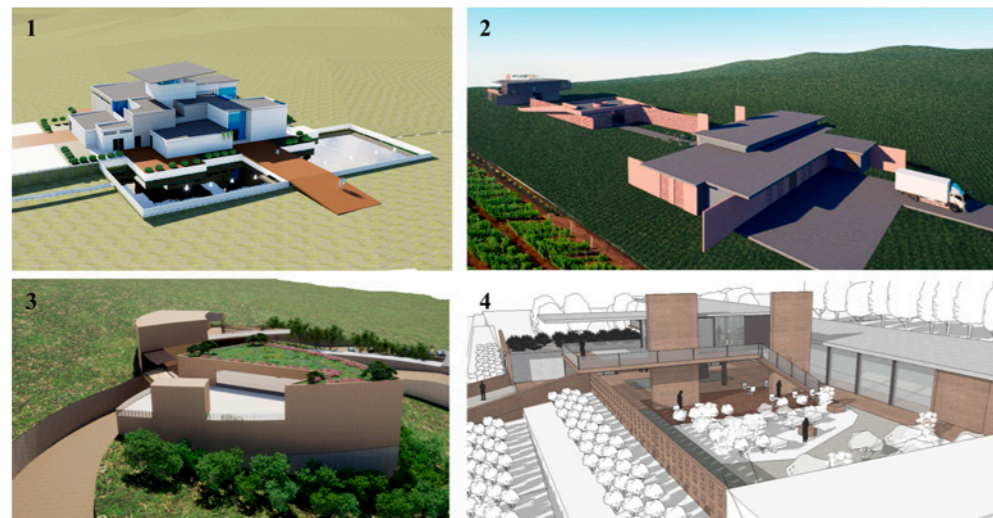


Figura 3. Diferentes propuestas edilicias: formas, nivel de compacidad y adaptación a la pendiente del terreno. Autores: 1- Lilianne Cohen, 2- Ricardo González, 3- Vickmar Lamela, 4- Susana Rubio.

cultura en un ambiente productivo (Gili Tomlievich, 2010). De esta manera, se aseguró que, en las dos semanas de duración del taller, los alumnos alcanzaran una resolución morfológica, funcional y paisajística concreta sobre el edificio a diseñar. La inclusión de actividades turísticas generó una mayor complejidad en el proyecto, debido a que el turista no puede acceder físicamente a ciertos sectores del edificio productivo, a la vez que algunas actividades de la producción no debían mezclarse con lo turístico, lo que implicó pensar en recorridos a veces a la par y a veces separados, aunque todos vinculados de alguna manera (sea física o espacialmente). A través de acciones como apoyar, enterrar o elevar el edificio, se comenzó a analizar cómo integrarlo en el paisaje y definir estrategias de vinculación. Entre estas estrategias destacan la unión o mimesis con el entorno, una relación armónica o, en contraste, una contraposición que resalte su presencia en el contexto (McHarg, 2000; Tedeschi, 1984). A esto se sumó que la totalidad del terreno tenía que estar cultivado con viñedos, permitiendo jugar con diferentes tipos de aproximaciones al edificio, de acuerdo con las sensaciones que se quieren generar en el observador (Ching, 1998). Las decisiones que tomaban los estudiantes en el proceso de diseño tenían que estar siempre justificadas, para

motivar el pensamiento crítico y la discusión con pares y el docente. Como se indicó en el apartado anterior, la resolución estructural es una parte central del desafío. No es posible pensar a la arquitectura industrial separada de su estructura, apareciendo algunas estrategias como la modulación que, a la vez, suponen pensar en la estética final del edificio. La estructura se acompaña por una determinada materialidad, quedando a disposición de los alumnos elegir materiales y justificar su uso, sea por eficiencia en la construcción, valores culturales, alguna estética en particular, entre otros. Un aspecto central del taller fue la puesta en común en el aula de los avances de cada estudiante al menos cada tres días. Si bien el enfoque ABP sugiere mayormente el trabajo en grupos, el taller se realizó de forma individual y la presentación de los avances jugó este papel de lo grupal para argumentar aciertos y dificultades y su discusión al interior del aula. Cada alumno expuso sus avances en relación con las formas de plantear su proyecto y de aproximarse al paisaje y a la resolución edilicia, donde se cuestionaban y defendían las decisiones de diseño. Es importante aclarar que se priorizó lo individual sobre lo grupal para que cada estudiante valorizara la problemática expuesta en la introducción de acuerdo con sus propias

experiencias, además de tomar conciencia del propio aprendizaje y forzar el pensamiento crítico, acciones que en el trabajo en grupo suelen diluirse. Este proceso de aprendizaje individual generaba consultas permanentes hacia el docente, quien debió orientarlos a evaluar o repensar críticamente las decisiones de diseño, apoyándose en las variables ambientales y culturales presentadas en las primeras clases teóricas.

En cuanto a los resultados alcanzados hasta el momento con la experiencia, se destacan aspectos positivos interesantes que se detallan a continuación. Lo rural, por su contexto de aislamiento propició una mayor *soltura* en la elección de las formas edilicias que se exploraron. Mientras algunos estudiantes tomaron posturas más rígidas y abstractas, otros optaron por configuraciones más blandas, así como la compacidad o dispersión del proyecto (Fig. 3). También sobresalieron diferencias en la ubicación del edificio al interior del terreno y las formas en que dialogaron con el paisaje agrícola y la estética y sensaciones que trabajaron. Esto permitió que durante todo el proceso de diseño pudieran revisar antecedentes de arquitectura que tuvieran las características formales o técnicas que habían elegido trabajar y aprender de ello. Uno de los beneficios de este taller dictado de forma presencial es que la Escuela cuenta con una biblioteca bien equipada, lo que se traduce en que los alumnos pueden consultar libros de forma permanente, los cuales eran llevados al aula durante las dos semanas.

Uno de los principales desafíos del ejercicio fue entender que la funcionalidad era un aspecto clave al momento de diseñar y que muchas decisiones estaban vinculadas inexorablemente a ello. Así, las idas y vueltas en el proceso para organizar recorridos, circulaciones, accesos diferenciales se volvieron una experiencia formativa, al igual que la estructura, que destacó como parte de la propuesta arquitectónica que no se podía soslayar. Por el clima árido de Mendoza, el proyecto tenía que incorporar protecciones solares en el edificio y en el paisaje (pérgolas, parasoles, arbolado, espacios de sombra, entre otros). En varios casos, estas protecciones eran

parte de la estructura y estética final del edificio. Una de las particularidades de las bodegas como edificio industrial, es entender que la cava para el almacenamiento del vino debe estar enterrada para aprovechar la inercia térmica del suelo y alcanzar condiciones óptimas de humedad y temperatura. Esto facilitó trabajar con este concepto de inercia térmica asociado a lo bioclimático y que los alumnos lo comprendieran en un ejercicio en concreto. Quienes optaron por no trabajar con la cava enterrada, debieron explicar y justificar cómo alcanzar las condiciones ambientales necesarias. En algunos casos, aparecieron propuestas basadas en el uso de masa térmica y la disminución de aberturas hacia el exterior. Esto último implicó repensar los diferentes espacios en cuanto a las aberturas hacia el paisaje. A su vez, contar con un espacio enterrado como la cava, sin aberturas hacia el exterior, provocó reflexiones sobre cómo resolver la estética interior y las sensaciones que se producían en el observador.

Dentro de las dificultades que se encontraron, se destacó la amplitud de la escala territorial, que generó problemas en su manejo. Varios de los estudiantes quedaron atónitos cuando descubrieron que, por las dimensiones de la bodega, se ocupaba solo un mínimo porcentaje del terreno, entonces allí se propiciaron procesos de reflexión para entender que el resto no es terreno vacío, sino que tiene una función (la agrícola) y como esa función podía estar asociada a visuales, recorridos y experiencias sensoriales, las cuales podían ser un aliado para complementar con el diseño arquitectónico. En este punto, las relaciones escalares entre edificio y contexto fueron interesantes de trabajar y explorar.

Otra de las problemáticas fue la falta de vinculaciones del edificio con el paisaje cuando se elaboraban esquemas, planos y/o maquetas. Predominó en la mayoría de los alumnos una tendencia a enfocarse en la resolución formal del edificio, dejando de lado su relación con el contexto (incluso cuando ya habían reflexionado sobre esto). Esta situación se evidenció también al elaborar gráficos 3D: se centraban mayormente en la resolución edilicia y, por ende, se perdía gran parte de las reflexiones trabajadas

durante el taller y la posibilidad de mostrar las articulaciones con el paisaje. Justamente, esta problemática da cuenta de la necesidad en la formación académica de pensar al edificio como parte de un sistema dentro del territorio. Incluso, llamaba la atención que esta relación entre objeto y contexto muchas veces era dejada de lado por las limitaciones de los softwares que utilizaban, tanto por la memoria interna que necesitaban los programas para funcionar correctamente como por sus propias limitaciones en el manejo. Al trabajar con el docente en esquemas y gráficos a mano, los estudiantes se encontraban nuevamente con métodos convencionales como el dibujo, que descubrían como un aliado para mostrar el proyecto en relación con el paisaje y sus características.

Finalmente, la actividad de cierre del taller consistió en la entrega y exposición oral de los trabajos. Los estudiantes explicaron sus proyectos y justificaron las acciones de diseño. Esta última actividad fue central en cuanto al aprendizaje: no solo estuvo asociada a su formación personal y a lo que ellos habían realizado, sino que también implicó observar cómo sus compañeros habían resuelto el mismo ejercicio, pero alcanzando resultados formales, funcionales y estéticos muchas veces diferentes.

#### » Conclusiones

El ejercicio integró variables teóricas e históricas que incidieron en el proyecto arquitectónico, partiendo de problemáticas actuales y su relación con posibles aportes desde lo proyectual. El trabajo en una localidad con clima y características culturales diferentes a su lugar de origen ayudó a reforzar la importancia de manejar variables teóricas naturales y culturales, como un método que puede ser utilizado de forma permanente para el estudio de los territorios previo al desarrollo del proyecto y para justificar decisiones de diseño.

El abordaje de la arquitectura industrial como ejercicio se presentó como estratégico para vincular a la arquitectura con el paisaje, reforzando la importancia de la revisión permanente entre el objeto a diseñar y su contexto. A esto se sumó el rol de los factores funcionales

como complementarios a los estéticos y a la estructura como parte fundamental del proyecto arquitectónico. El uso del método ABP resultó adecuado en cuanto se trató de un taller vertical con un grupo reducido de alumnos que les facilitó explorar aspectos formales, espaciales y paisajísticos que fueran de su interés, siempre en relación con el problema central que se planteó al inicio.

Atender a lo rural y sus dinámicas motivó procesos de reflexión sobre la problemática expresada en la introducción, atendiendo a que la arquitectura es una disciplina que incide directamente en la sustentabilidad al interior de la ciudad, pero también en otros territorios, como los rurales, que no son espacios vacíos a la espera de la urbanización. En este punto, se utilizaron diferentes escalas de análisis para desarrollar el proyecto, ya que no se trataba de un terreno entre medianeras, sino de mayor amplitud, lo que generó desafíos de adaptación a esa escala territorial. Lo rural se presentó como diferente pero complementario al paisaje urbano, contribuyendo a examinar y profundizar en las relaciones objeto-contexto. Quedaría pendiente combinar este ejercicio con alguna industria propia del Caribe, que permitiera asignar mayor importancia a los procesos productivos locales, así como continuar profundizando en herramientas teóricas que ayuden a potenciar las articulaciones entre el edificio y su contexto. •

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abraham, E., Rubio, M. C., Rubio, M. C., y Soria, D. (2017). Análisis del subsistema físico-biológico. En M. E. Gudiño (Ed.), *Ordenar el territorio. Un desafío para Mendoza* (pp.35-106). Mendoza, Argentina: EDIUNC.
- Aguilar Civera, I. (2007). Arquitectura industrial, testimonio de la era de la industrialización. *Bienes culturales. Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, (7), 71-101.
- Álvarez Areces, M. A. (2010). Patrimonio Industrial, Paisaje y Desarrollo Territorial. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (29), 21-29. Recuperado de <https://revistas.um.es/areas/article/view/115481>

- Barrows, H. S. (1986). A Taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, (20), 481-496.
- Blanco, C., Andrade, L., y Montero, A. (2003). Bodega Santa Ema. ARQ (*Santiago*), (54). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962003005400011>
- Bórmida, E. (2016). *Arquitectura del Paisaje, bodegas de Mendoza*. Buenos Aires, Argentina: Lariviere.
- Ching, F. (1998). *Arquitectura: forma, espacio y orden*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Clavijo Palacios, C., y Cuvi, N. (2017). La sustentabilidad de las huertas urbanas y periurbanas con base agroecológica: el caso de Quito. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (21), 68-91. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17141/letrasverdes.21.2017.2608>
- Concha y Toro. (2024). Conoce el paso a paso de cómo se hace el vino. Recuperado de <https://enoturismo.conchaytoro.com/como-se-hace-el-vino/>
- Cruz, J. (2003). Bodegas en Los Robles. ARQ (*Santiago*), (54). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962003005400007>
- De la Cruz López, M. P., y Del Caño Gochi, A. (2010). Construcción y arquitectura industrial para el siglo XXI: un análisis preliminar. *Informes de la Construcción*, 53(473), 39-53.
- Esteves, M. (2022). El Parque Agrario en la planificación del crecimiento urbano en tierras secas: el caso de Guaymallén, Mendoza (Argentina). *Revista de Urbanismo*, (47), 79-95. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2022.66848>
- FAO. (2022). *Urban and peri-urban agriculture sourcebook. From production to food systems*. Roma, Italia: FAO. Recuperado de <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb9722en>
- Galmarini, M. R. (2020). *El turismo rural como estrategia para el desarrollo territorial: algunas consideraciones para los casos de Lobos y General Belgrano, provincia de Buenos Aires*. Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Recuperado de <https://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/2994>

- Ganem, C., Barea, G., Balter, J., Montiel Zamorano, V., y Andreoni Trentacoste, S. (2016). *Arquitectura de bodegas. Posibilidades higrotérmicas de envolventes tradicionales y hightech. Seminario Informes de investigación y estadísticos del ámbito vitivinícola*. Mendoza: Instituto Nacional de Vitivinicultura. Recuperado de [www.argentina.gob.ar/sites/default/files/arquitectura\\_de\\_bodegas.pdf](http://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/arquitectura_de_bodegas.pdf)
- Gili Tomlienovich, C. (2010). *Bodegas boutique en Mendoza: aplicación de algunas herramientas de gestión* (Tesina de Licenciatura). Universidad Nacional de Cuyo. Recuperado de <https://ica.bdigital.uncu.edu.ar/4873>
- Girini, L. (2017). El paisaje como recurso para el desarrollo del enoturismo. El caso de Mendoza, Argentina. *Segundo Coloquio Red Uvas Patrimonio Vitivinícola Andino y Turismo Cultural*. Tarija.
- Lacoste, P. (2019). *La vid y el vino en el cono sur de América. Argentina y Chile (1545-2019). Aspectos políticos, económicos, sociales, culturales y enológicos*. Mendoza, Argentina: Inca Editorial y Talleres Gráficos Cooperativa de Trabajo Ltda.
- Lynch, K. (1998). *La imagen de la ciudad*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Mannino, P. (2021, noviembre 13). Oportunidad turística. Mendoza es la nueva capital mundial del vino. *Diario La Nación*. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/economia/negocios/oportunidad-turistica-mendoza-es-la-nueva-capital-mundial-del-vino-nid13112021/#:~:text=Mendoza se sigue posicionando como,otras 10 ciudades del mundo>
- McHarg, I. L. (2000). *Proyectar con la naturaleza*. Barcelona, España: Gustavo Gili.
- Morales Bueno, P., y Landa Fitzgerald, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Theoria*, 13, 145-157.
- Morett Sánchez, J. C., y Cosío Ruiz, C. (2023). Pérdida de soberanía alimentaria: una faceta actual de los países subdesarrollados. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 20(2), 178-205. Recuperado de <https://doi.org/10.22231/asdy.v20i2.1434>
- Moretti, G. (2008). Historia, historiografía y gestión cultural del patrimonio vitivinícola de Mendoza, Argentina. *Apuntes*, 21(1), 114-135.
- Muñoz Bello, L. (2023). *Verduras al instante "De la huerta a tu mesa"* (Tesis de Maestría).

- Universidad de Chile. Recuperado de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/193397>
- Navarrete, S. (2015). Proyectar desde la experiencia sensible: Arquitectura del vino del estudio Bórmida & Yanzón. *Revista Iberoamericana de Viticultura, Agroindustria y Ruralidad*, 2(4), 17-39.
- Olivera, G., y Zavaleta, K. (2020). La agricultura urbana y periurbana como "segundo mejor uso" del suelo en la ciudad. Retos frente a la urbanización y las políticas urbanas: Cuernavaca, México. *Quid* 16, (13), 216-242. Recuperado de <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/quid16/article/view/3144/pdf>
- Organización Mundial del Turismo. (2020). *Recomendaciones de la OMT sobre Turismo y Desarrollo Rural – Una guía para convertir el turismo en una herramienta de desarrollo rural efectiva*. Madrid, España: UNWTO.
- Pantoja, A., Granados Ortiz, S., e Izquierdo, J. (2011). *De la huerta a la mesa -Promoción del consumo de frutas y vegetales a partir de huertas familiares*. Santiago, Chile: FAO.
- Pérez, E. (2004). El mundo rural latinoamericano y la nueva ruralidad. *Nómadas*, (20), 180-193. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105117734017>
- Rodríguez Tarducci, R., Cortizo, D., y Frediani, J. C. (2021). Problemáticas urbano-ambientales en torno a la expansión urbana en el partido de La Plata, Buenos Aires, Argentina. *Revista Universitaria de Geografía*, 30(2), 39-63.
- Scalise, J. A. (2012). *Herramientas técnicas y conceptos claves para el desarrollo del turismo rural*. Buenos Aires, Argentina: PROSAP.
- Sobrino Simal, J. (2010). Ver y hacer ver: modernidad y arquitectura industrial en España. *Áreas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (29), 31-37. Recuperado de <https://revistas.um.es/areas/article/view/115521>
- Suazo Pereda, V., y Cárdenas Piñero, A. (2021). Modos de habitar periurbano en Santiago de Chile: megaproyectos residenciales cerrados y transformaciones en la vida cotidiana. *Revista de Urbanismo*, 45, 87-107.
- Tadeo, N. (2010). Los espacios rurales en la Argentina actual. Nuevos enfoques y perspectivas de análisis desde la geografía rural. *Mundo Agrario*, 10(20), 1-19. Recuperado de <https://>

- [www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/v10n20a19/477](http://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/v10n20a19/477)
- Tedeschi, E. (1984). *Teoría de la arquitectura*. Mendoza, Argentina: Ediciones Nueva Visión.
- Yacamán Ochoa, C. (2018). El Parque Agrario: Planificación estratégica para la preservación y gestión de los espacios agrarios metropolitanos. *Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales*, 50(198), 787-804. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76700>

#### Agradecimientos

A la Escuela de Arquitectura y Diseño de Latinoamérica y el Caribe (Isthmus), Clayton, Panamá, por la invitación y el valioso espacio brindado para desarrollar el ejercicio aquí expuesto.



**Matías José Esteves.** Arquitecto por la Universidad de Mendoza, Argentina (2008). Máster en Energías Renovables por la Universidad Internacional de Andalucía, España (2011). Doctor en Arquitectura y Urbanismo por la Universidad Nacional de San Juan, Argentina (2016). Investigador asistente en el Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales, CONICET, en la provincia de Mendoza. Docente titular en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo y docente invitado en grado y posgrado en universidades de Latinoamérica. Área de estudio: Paisaje cultural, patrimonio rural y sostenibilidad.  
Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 7; 8; 10; 14  
<https://orcid.org/0000-0002-7688-8363>  
mesteves@mendoza-conicet.gob.ar

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Czytajlo, N. y Llomparte Frenzel, M. P. (2024). Laboratorios urbanos: prácticas docentes y propuestas pedagógicas desde una perspectiva decolonial y ecofeminista. *A&P Continuidad*, 11(21), 94-103. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.494>



# Laboratorios urbanos: prácticas docentes y propuestas pedagógicas desde una perspectiva decolonial y ecofeminista

Natalia Czytajlo y María Paula Llomparte Frenzel

**Recibido:** 22 de julio de 2024

**Aceptado:** 25 de septiembre de 2024

## Español

El objetivo del artículo es aportar al debate sobre prácticas docentes en arquitectura y urbanismo desde una perspectiva decolonial y ecofeminista. Se reflexiona sobre una experiencia universitaria de laboratorios urbanos concebidos como espacios de ensayo teórico-pedagógicos centrados en los enfoques de género y paisaje en la enseñanza de las disciplinas proyectuales. Metodológicamente, se contribuye con mecanismos de investigación/acción desde la imbricación de las actividades de docencia y extensión, con dispositivos colaborativos y en red para identificar percepciones sociales y prácticas cotidianas de la ciudadanía. Se aporta una estrategia pedagógica que busca introducir alternativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de Arquitectura, con estructuras formativas ancladas en la disociación de la práctica propia del espacio de taller y la teoría impartida con miradas enciclopédicas en asignaturas regulares. Desde los laboratorios, se promueve una postura crítica que interpela la concepción, la planificación y el diseño del espacio urbano influenciados por antecedentes androcentristas y prácticas dominantes sectoriales. Se plantea un abordaje multidimensional e interescalar desde una perspectiva situada que considera la diversidad de sujetos que habitan las ciudades, así como sus modos de vida y sus aspiraciones.

**Palabras clave:** laboratorios urbanos, género, paisaje.

## English

The objective of this article is to contribute to the debate on teaching practices in architecture and urbanism from a decolonial and ecofeminist perspective. It reflects on a university experience of urban laboratories conceived as theoretical and pedagogical spaces focused on gender and landscape approaches in the teaching of project disciplines. Methodologically, it contributes to research/action mechanisms from the interweaving of teaching and extension activities, with collaborative and networked devices to identify social perceptions and everyday practices of citizenship. It introduces a pedagogical strategy which seeks to pose alternatives in the teaching/learning process in the Architecture career with training structures anchored in the dissociation of the practice characterizing the workshop space and the theory addressed from encyclopedic perspectives in regular subjects. The laboratories promote a critical stance that questions the urban space conception, planning and design which are influenced by androcentric background and dominant sectoral practices. A multidimensional and cross-scale approach from a situated perspective regarding the diversity of subjects inhabiting cities as well as their lifestyles and aspirations is introduced.

**Key words:** urban laboratories, gender, landscape.

## » Introducción

Este trabajo presenta avances sobre una propuesta pedagógica desarrollada en la forma de laboratorios urbanos a partir de incluir una perspectiva decolonial y ecofeminista. Parte de trayectorias de trabajo que articulan investigación, docencia y vinculación tecnológica y plantean la necesidad de incorporar en la carrera de Arquitectura, en una universidad pública –la Universidad Nacional de Tucumán (en adelante UNT)– conocimientos y metodologías sobre género y paisaje, como enfoques desde una perspectiva situada ante los desafíos emergentes en el campo disciplinar del urbanismo.

A partir del último cuarto del siglo XX confluyen las demandas de movimientos (sociales, feministas, ecologistas, entre otros) y transformaciones disciplinares que comenzaron a cuestionar la teoría y práctica de la arquitectura y el urbanismo. La pandemia exacerbó tensiones relacionadas con la perspectiva de género, el ambiente y el paisaje, a la vez que permitió una socialización e intercambio a escala global, poniendo de relieve debates como la diversidad de personas

y territorios, la vida cotidiana, los cuidados frente a las desigualdades y la crisis climática. Se debate la existencia de un modelo urbano que actúa sobre lo común, privilegiando la lógica de mercado y los abordajes sectoriales, así como el diseño del espacio urbano anclado en la diferenciación y control social que determina la localización en el espacio de la ciudadanía (Filipe Narciso, 2013).

Josep Montaner y Zaida Muxí (2020) se refieren a una necesidad de repensar un “urbanismo de lo común”. Blanca Valdivia (2021) y Ana Falú y Colombo (2022) recuperan el concepto de “ciudad cuidadora” que plantea un modelo urbano que considera el autocuidado, el cuidado a otras personas, el cuidado a la ciudad y el entorno. Este enfoque incluye además de infraestructuras específicas, acciones orientadas a la compacidad de las ciudades, la reducción del uso de vehículos privados, la promoción de la proximidad, la diversidad de usos, y la disminución del consumo (energético y ambiental).

El campo disciplinar de la Arquitectura y Urbanismo no solo presenta nuevos retos en la

generación de innovación de conceptos y prácticas, sino también en lo referente a los modos de enseñanza y su actualización curricular.

A partir de retomar estos fundamentos y revisiones críticas surgen algunos interrogantes que sirven de guía para el trabajo y el desarrollo de actividades en los laboratorios temáticos: ¿qué características de las ciudades y el espacio urbano debemos repensar en la actualidad?, ¿qué cambios y transformaciones encontramos en la sociedad?, ¿qué significa pensarnos como seres ecodependientes e interdependientes?, ¿cómo se organizan social y materialmente los cuidados en las ciudades? ¿Cómo pensamos y enseñamos estos temas en la carrera de Arquitectura? ¿Qué valoraciones, percepciones sociales y cualidades urbanas destaca la ciudadanía?, ¿qué componentes de los paisajes cotidianos se ponderan y manifiestan? y ¿cuáles son las pautas que la planificación y el diseño urbano arquitectónico deben incluir?

En los ámbitos académicos estos temas van permeando la currícula de manera desigual. Cabe señalar que en otras Facultades de Arquitectura

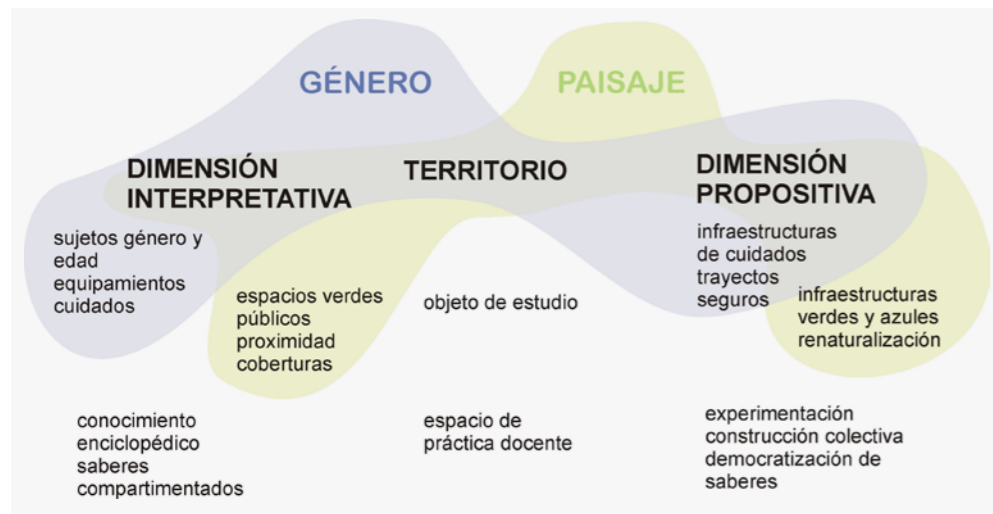


Figura 1. Esquema conceptual. Fuente: elaboración Czytajlo y Llomparte Frenzel, 2024.

del país también se ensayan diferentes estrategias para la incorporación de estos enfoques y temáticas que incluyen talleres temáticos interinstitucionales, prácticas de extensión, pasantías, asignaturas electivas, cátedras abiertas (Quiroga, 2022).

En las carreras de Arquitectura, la enseñanza del urbanismo se desarrolla principalmente en los últimos cursos, y los talleres de proyecto arquitectónico están pautados desde un modelo de aprendizaje escalár, de la vivienda y su entorno inmediato a planteos urbanos. Particularmente, la perspectiva feminista enfatiza en los estudios urbanos la articulación de diversas escalas. Las cuatro escalas propuestas por Vargas (2009) son: *cuerpo, casa, barrio y ciudad*, que actualmente son recuperados por diversas iniciativas colectivas (CISCSA, 2021). La incorporación del cuerpo como territorio enriquece la comprensión sobre cómo las identidades de género se construyen y negocian en diferentes contextos, inclusive en el ámbito universitario desde lo más íntimo hasta lo más público. Por otra parte, estas escalas ofrecen un marco analítico integral para examinar las complejas interacciones entre el cuidado, la vida cotidiana y el ambiente en la ciudad.

La estrategia pedagógica que se presenta en este artículo parte de reconocer los abordajes compartimentados en asignaturas y ensaya propuestas de aprendizaje en espacios intersticiales

en la forma de *trayectos académicos y laboratorios temáticos*. Se ponen en marcha articulaciones y ejercicios comunes con la teoría, la práctica y la enseñanza entre los talleres de planeamiento y los de proyecto arquitectónico-urbano.

En la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNT, las asignaturas de proyecto arquitectónico se imparten en ocho talleres desde segundo año a quinto año. Se dictan en cátedras paralelas con variados enfoques, pero con temas recurrentes tales como vivienda, conjuntos de viviendas, edificio público, grandes infraestructuras, intervenciones de renovación urbana, espacio público.

En el Taller de Urbanismo y Planeamiento, asignatura que se imparte en el quinto año de la carrera, se aborda desde el año 2020 el desarrollo del plan urbano y/o plan sectorial en comisiones temáticas organizadas en relación a: desigualdades y género, ambiente y paisaje, vulnerabilidad y desarrollo urbano, movilidad, entre otras.

Desde la teoría, sin embargo, mayoritariamente las referencias parten de un abordaje fuertemente eurocéntrico y androcentrista que ha omitido sistemáticamente a las mujeres. La enseñanza en las carreras de Arquitectura sigue regida por esquemas verticalistas, unidireccionales y con sesgos autoritarios.

Asimismo, las experiencias expuestas se implementan desde el corrimiento de las prácticas

aprendidas y de los lugares de confort, como procesos de acción feminista. Como tales, presentan procesos de reflexión abiertos, inacabados, creativos y colectivos. En este sentido la perspectiva ecofeminista y decolonial implica la reflexión situada desde lo cotidiano que reconfigura las lecturas desde los bordes, no centrales. Interroga asimismo las propias prácticas docentes, el rol de la universidad y la transversalización de contenidos en la currícula.

En la práctica académica local reciente se advierte una serie de estrategias que posibilitan incluir estos temas como lo son los talleres de saberes iniciales, las prácticas profesionales asistidas, los trayectos académicos, las prácticas sociales educativas en consonancia con la generación de centros de extensión, entre las que emergen los laboratorios urbanos como experiencia docente innovadora.

Desde los espacios de los Laboratorios en el ámbito universitario se desarrollan desde hace tiempo iniciativas y experiencias que profundizan en categorías conceptuales y analíticas sobre ciudad, género y paisaje y apelan a recursos críticos como las caminatas y recorridos urbanos, las cartografías sociales en articulación con la docencia, la investigación, la extensión y la vinculación tecnológica (Czytajlo, 2019; Czytajlo y Llomparte Frenzel, 2023).

Las estrategias planteadas tienen una doble intención: incorporar enfoques temáticos novedosos en la formación de la arquitectura y ensayar estrategias de articulación que permitan el abordaje de lo *urbano* y lo *territorial* con nuevas perspectivas y miradas y constituirse en prácticas cotidianas de resistencia colectiva que apelan a nuevas construcciones de poder.

La revisión de la bibliografía y la ampliación de las referencias de casos e intervenciones prácticas incluyendo mayor cantidad de referencias latinoamericanas y de mujeres es una primera práctica imprescindible. La noción de territorio es recuperada desde una doble óptica, como objeto de estudio y como espacio (la facultad) que expresa también relaciones de poder. Se avanza con pautas de investigación-acción basadas en conceptos como el derecho a la ciudad, infraestructuras de cuidado, procesos co-evolutivos y

ecofeminismo, con el fin de repensar la relación entre las personas, el paisaje, los bienes comunes y su acceso equitativo en clave de cuidado.

#### » Puntos de partida: ecofeminismo y pensamiento decolonial en la arquitectura y urbanismo

Antecedentes y producciones anteriores (Llomparte Frenzel, Czytajlo, Politi y Casares, 2021; Czytajlo y Llomparte Frenzel, 2023, Czytajlo, 2017) plantean la incorporación de contenidos en las disciplinas proyectuales sobre enfoques emergentes de género e interseccional en el análisis multidimensional de las desigualdades, y de paisaje como perspectiva multiescalar que recupera valores identitarios del territorio y promueve la regeneración urbana y adaptativa frente a la emergencia climática.

El trabajo se enmarca, además, en la confluencia de los movimientos ecofeministas que interpelan con nuevos desafíos. La violencia, los cuidados y apropiación desigual del espacio urbano son temas que atraviesan la agenda urbana en los últimos años y articulan la agenda de géneros y la ambiental, en lo comunitario, lo común, en las resistencias.

La consigna “el territorio para quien lo cuida”, emerge y reemplaza a otra consigna como: “la tierra para quien la trabaja”. Según Rátiva-Gaona, Argento y Gago (2024, p. 55), “esta transformación da cuenta del tema del cuidado, de estas formas novedosas, que involucran largos procesos de formación política, de organización social y comunitaria, de un ethos comunitario y que demandan su correlato en las respuestas en la ciudad”.

La perspectiva ecofeminista podría ser un punto de partida conceptual para avanzar hacia otros modelos de desarrollo ante la crisis ambiental y de cuidados. Según Herrero (2021, p. 10) estamos ante dos grandes retos: uno, “asegurar un techo mínimo de necesidades” (vivienda, energía, alimentación suficiente y saludable, cuidado, sentido de pertenencia a una comunidad) y otro, en relación a “recomponer metabolismos económicos y sociales que no sigan forzando la ruptura de un techo ecológico” (reducir huella ecológica restaurar ecosistemas, continuidad de la vida de seres humano y el resto de los seres vivos).

Otra cuestión que nos aporta este enfoque refiere a su carácter anticolonial o descolonizador como afirma Svampa (2023, p. 28) vinculados a la defensa del territorio, en el contexto de expansión de la frontera extractiva, modelos del (mal) desarrollo.

Por otra parte, el feminismo decolonial, más allá de las diferencias, hace hincapié en el hacer, el concretar en las propias prácticas. La noción de cuidado como “responsabilidad colectiva” pone en discusión las categorías conceptuales como las metodológicas para su abordaje en el análisis arquitectónico y urbano. Lo colectivo, lo público, lo privado y lo comunitario necesitan ser revisados para advertir las formas de concebir, usar y percibir el espacio urbano, así como las persistentes desigualdades de géneros.

Desde la práctica y los estudios decoloniales se cuestiona la modernidad y su correlato, la colonialidad como única forma de conocimiento. En palabras de Carroza Athens y Grosfoguel (2023, p. 5) esta forma generó una “subalternización de otros conocimientos y culturas sostenido por diversas disciplinas y campos de estudio. Así, en la última década, ha emergido desde el urbanismo, la arquitectura y la geografía, entre otras disciplinas afines, llamados explícitos para promover una descolonización de sus epistemologías, proponiendo un diálogo con la perspectiva de la decolonialidad”.

Particularmente analizando la relación entre descolonización y arquitectura, Rozas Krause (2022) destaca que es importante interpretarla para comprender cómo el racismo y el eurocentrismo son inherentes en la arquitectura moderna, que sistemáticamente excluyó. “La descolonización como método permite reexaminar el canon arquitectónico e imaginar una forma más diversa e inclusiva de enseñar, construir y escribir arquitectura” (p. 14).

El género se asume como categoría analítica para evidenciar desigualdades en interseccionalidad con otras tales como la edad, la etnia. En particular después de la pandemia, se ha socializado una profusa producción de nuevas categorías e instrumentos metodológicos y técnicos, por ejemplo, a partir de conocer y reconocer las diferencias en el uso del espacio y el

tiempo, en la distribución de tareas, en los movimientos diferenciados por género, así como la accesibilidad a la vivienda, equipamientos, infraestructuras y servicios. Estudios sobre la vulnerabilidad, las estructuras de oportunidad (movilidad, infraestructuras de cuidados) y las prácticas cotidianas (Czytajlo, 2023, 2024; Falú, Colombo, 2022); así como los atributos urbanos (autonomía, diversidad, vitalidad, representatividad) (Ciocoletto y Col-lectiu Punt 6, 2014) han propiciado develar esas desigualdades y plantear nuevas propuestas en programas, proyectos e iniciativas. A ello contribuyen una serie de iniciativas académicas relevadas a nivel nacional y latinoamericano (Czytajlo; Sarmiento; Grimaldos; Mora y Muiños Cirone, 2023).

La perspectiva del paisaje como construcción social posibilita, a partir de diálogos y entrevistas con la ciudadanía, recuperar las marcas identitarias y huellas materiales del espacio urbano. El paisaje se compone de formas (lo material) en interacción con diversas valoraciones sociales (lo inmaterial) que se resignifican mutuamente. Numerosos autores –Vera, 2019; Lindon, 2019; Santos, 2000– han reparado en esta persistente tensión entre lo material y lo *significacional*, simbólico o imaginario. Lo urbano estaría conformado, entonces, por una dimensión física y una dimensión significacional que sería lo que “ese espacio le significa a (o adquiere sentidos para) los actores sociales que lo ocupan, producen, usan, viven” (Gravano, 2013, p. 93). Según Pastor (2020, p. 69): “la construcción de subjetividades, al igual que la dotación de valor y de allí, los procesos de patrimonialización que se despliegan sobre bienes diversos, se encuentran mediados por representaciones sociales y dispositivos que acompañan –otras veces regulan, condicionan, favorecen, incentivan o incluso exaltan– la patrimonialización diferencial de algún bien o conjunto de ellos”.

Descolonizar el concepto de paisaje implica, por un lado, analizarlo como legado con valores identitarios propios y reflejo de lógicas de apropiación desiguales entre la ciudadanía; y por otro, promover propuestas urbano-arquitectónicas que valoren lo local por sobre prácticas que remiten a estéticas coloniales y

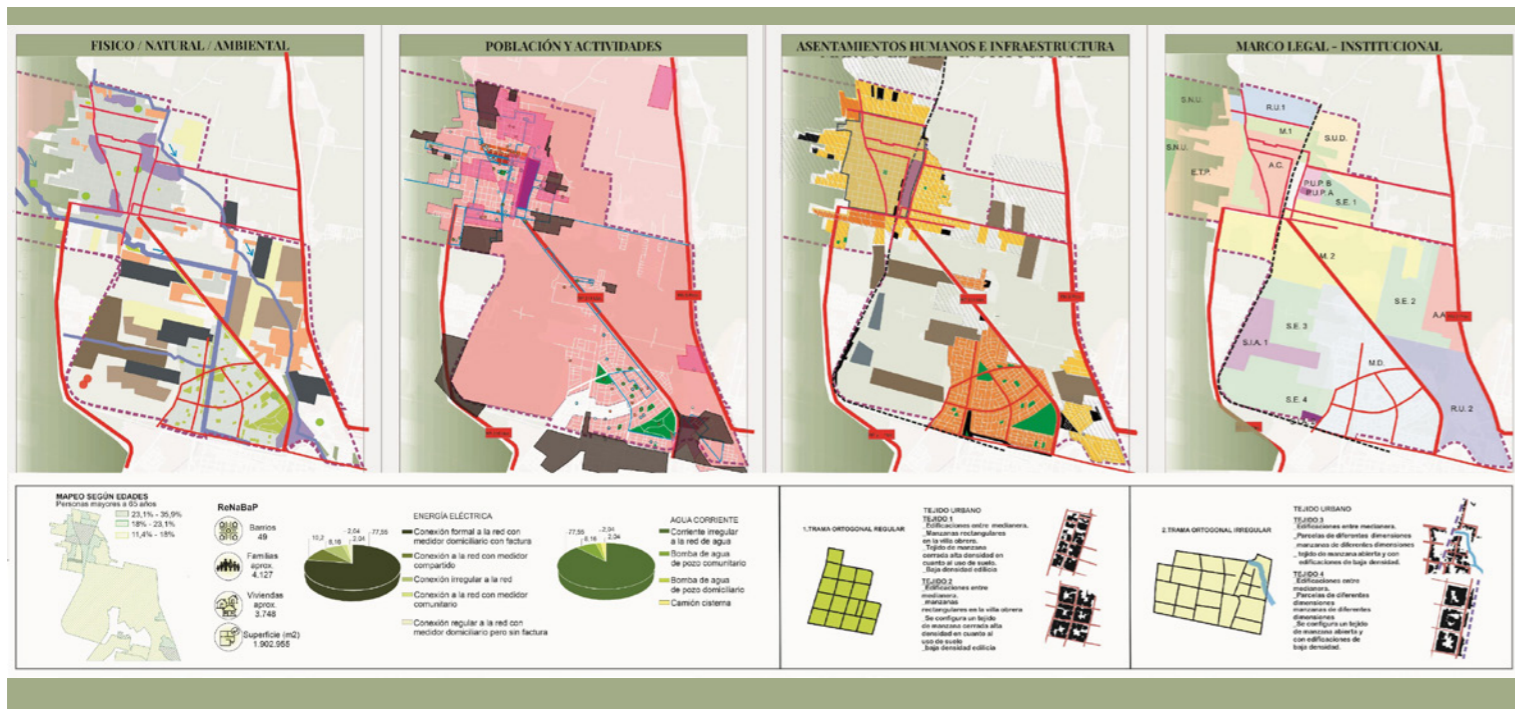


Figura 2. Diagnóstico urbano y análisis con énfasis en perspectiva de género. Fuente: elaboración estudiantes de Taller de urbanismo y Planificación cursado 2024, docente Czytajlo.

comprometen acciones de regeneración ambiental (uso de especies vegetales exóticas por sobre nativas, equipamientos urbanos no adaptados a condiciones climáticas, entre otros) El artículo parte de reconocer que existen códigos estéticos preconcebidos desde perspectivas eurocentristas y antropocéntricas en las prácticas disciplinares, por lo que examinar decolonialmente el paisaje y el género implicaría reivindicar diferentes corporalidades, lugares y subjetividades.

» **Los laboratorios urbanos como propuesta pedagógica**

La propuesta pedagógica que se presenta proviene de un triple abordaje de perspectivas y categorías conceptuales, metodologías y propuestas. Ello, a partir de una estrategia de revisión de las dimensiones del urbanismo –interpretativa, disciplinar y prospectiva– desde una perspectiva feminista (Czytajlo, 2019; Czytajlo y Casares, 2022), y de insumos compartidos y articulados con otros talleres de arquitectura feminista a nivel nacional e internacional (Quiroga, 2022).

*Laboratorio de teoría y experiencias. Género y paisaje en el proyecto*

El objetivo de este laboratorio es explorar y reflexionar sobre cómo las perspectivas de género y paisaje pueden ser utilizadas como enfoques en los proyectos, atendiendo a las infraestructuras para la vida cotidiana. Se busca incorporar estas perspectivas como conceptos operativos y programáticos en la arquitectura y el urbanismo.

Se explora cómo estos enfoques interpelan la construcción teórica del urbanismo y se presentan pautas de intervención basadas en conceptos como el derecho a la ciudad, infraestructuras de cuidado, infraestructuras ecológicas verdes y azules. El fin es repensar la relación entre las personas, el ambiente, los servicios urbanos y los bienes comunes.

Estas experiencias comenzaron a ser planteadas en las asignaturas regulares además de en electivas, así como en actividades extracurriculares (ferias y actividades de ciencia y técnica). Actualmente son aplicadas en los Talleres de Urbanismo y Planificación, y en los Talleres de

Proyecto Arquitectónico en los últimos años de la carrera.

En los ensayos pedagógicos del Taller de Urbanismo y Planeamiento su incorporación se realiza en la fase diagnóstica con la propuesta de variables y dimensiones analíticas que aportan nuevas miradas a las dimensiones tradicionales del ordenamiento territorial (Fig. 1).

El diagnóstico territorial tradicional se plantea a partir del análisis de cuatro subsistemas: físico, población y actividades, poblamiento e infraestructuras, marco legal (Gómez Orea, 2007). Los abordajes desde las perspectivas de género y paisaje han permitido reconocer elementos que, de otro modo, quedan invisibilizados. Algunas categorías conceptuales que requieren ser explicitadas son la de equidad en tanto se requieren dispositivos que logren equiparar las condiciones y oportunidades ante las desigualdades, los cuidados (de otros, de uno mismo, del entorno), la proximidad y vitalidad urbanas como atributos necesarios del territorio, las infraestructuras para la vida cotidiana, las infraestructuras verdes y azules.

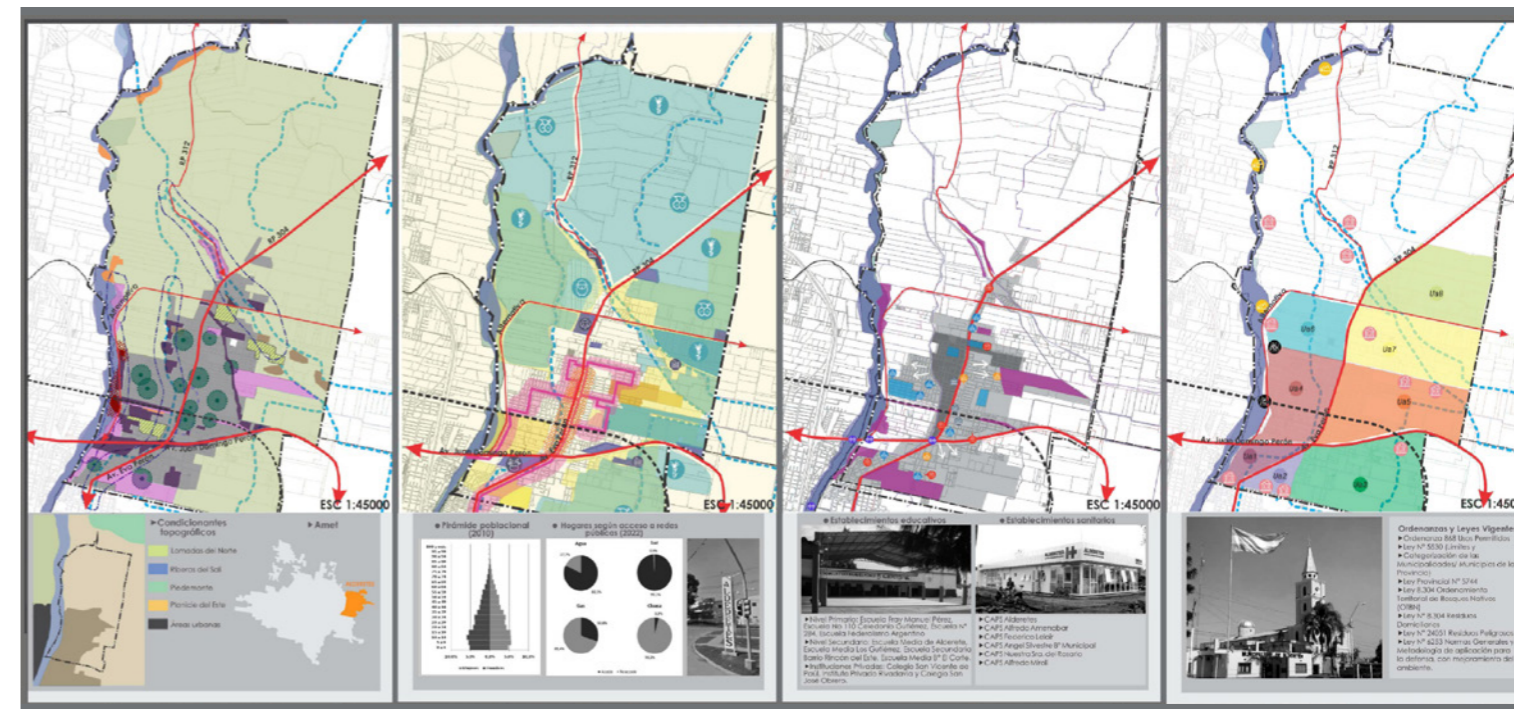


Figura 3. Diagnóstico urbano y análisis con énfasis en perspectiva de paisaje. Fuente: elaboración estudiantes de Taller de urbanismo y Planificación cursado 2024, docente Llompartre Frenzel.

Un primer ejemplo de la implementación en el análisis del Taller podría relacionarse con la dimensión física; en efecto, los elementos del paisaje que hacen a los espacios verdes públicos de proximidad y sus áreas de cobertura, componentes patrimoniales materiales, registros de patrimonio inmaterial, parches de bosque nativos, bosques urbanos y periurbano, actividades extractivas, conflictos ambientales y vulnerabilidad socioterritorial.

Otro ejemplo, en el subsistema población y actividades, avanza con el análisis desagregado de variables censales según género y grupos de edad, y específicas como las áreas de vulnerabilidad o la jefatura de hogar femenina que contribuyen a la identificación de demandas al interior de la población, que de otro modo es considerada homogénea o se invisibiliza en la categoría hogar.

En los análisis urbanos, las actividades que se reconocen son las referidas a la esfera de trabajo remunerado, en las que se advierten criterios de localización (agrícola, industrial, comercial y de servicios); sin embargo, poco se

reflexiona dónde y cómo se realiza el trabajo no remunerado de cuidados. En los laboratorios, la identificación de equipamientos específicos vinculados a las infraestructuras de cuidados, así como la resolución de aspectos de la movilidad cotidiana (Sánchez de Madariaga, 2004) permiten reconocer cómo las ciudades y sus espacios resultan hostiles a estas actividades y redundan en un mayor tiempo para realizarlas en general de las mujeres y de las mujeres más vulnerables.

Por último, y con respecto al poblamiento e infraestructura, los conceptos antes señalados permiten aproximarnos al análisis del crecimiento urbano, los tipos y tejidos residenciales. La infraestructura analizada tradicionalmente es la infraestructura gris, actualmente se plantea la identificación de las infraestructuras de cuidados; aquellos equipamientos específicos para el cuidado de otras personas niñas y adultos mayores, pero también las condiciones del espacio público y el paisaje urbano, el mobiliario, la permeabilidad visual, las condiciones de la calle y la vereda (Fig. 2 y 3).

*Laboratorio metodológico: herramientas de investigación colectiva, participativa y abierta.*

Las estrategias planteadas y validadas desde el área disciplinar a partir de las formas de observatorio urbano refieren a la co-construcción de información y seguimiento de indicadores. Desde el espacio del Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales, una plataforma colaborativa de datos geolocalizados ha permitido construir y socializar información *cuali-cuantitativa* e indicadores de dimensiones materiales y simbólicas así como también una relectura de las condiciones materiales que afectan el uso y disfrute de la ciudad, visibilizando problemáticas y cuestiones poco trabajadas en los abordajes territoriales tradicionales (Llompartre Frenzel et al., 2021).

Se utilizan mecanismos y sistemas de información geográfica para la construcción, la gestión y puesta a disposición de la información georeferenciada en los canales pertinentes (Visor de Mapas / Servicios Web) como herramientas de incidencia política, así como cartografía social y otros dispositivos de trabajo (encuestas, entrevistas, recorridos).

En particular, los laboratorios de experimentación temática: el Laboratorio de Género y Urbanismo y el Laboratorio de Ambiente y Paisaje ponen énfasis en las cartografías sociales como dispositivos que develan otros modos de representación y expresiones del territorio. A partir de la articulación con asignaturas de Prácticas Profesionales Asistidas (PPA) y Asignaturas Electivas, se avanza en la consolidación de estos espacios de co-construcción de información y seguimiento de indicadores cuali-cuantitativos. Se concibe la cartografía colaborativa como una tecnología social que propicia la construcción de conocimiento y el abordaje situado. Diversos trabajos dan cuenta de aproximaciones a partir de datos geolocalizados de las condiciones materiales, simbólicas que afectan el uso y disfrute de la ciudad, buscando visibilizar el problema y promover la acción conjunta en respuesta a las violencias de género y el acceso a los derechos a la ciudad. Los resultados son mapeos sobre: cuidado (como cuidado a otras personas, cuidados y autonomía, cuidados a la ciudad y cuidados ambientales) conflictos y respuestas en los municipios del sistema metropolitano de Tucumán; cualidades urbanas y violencias derivadas de encuestas sobre acoso callejero; y espacio público y propuestas de trayectos seguros. Las bitácoras de estudiantes de la PPA dan cuenta de este proceso con aproximaciones interpretativas, cartografía social y catálogo de indicadores, sistematizadas en un espacio compartido de trabajo. Los abordajes llevados a cabo en el marco de los laboratorios de experimentación respecto a los espacios urbanos incorporaron el análisis de otras matrices urbanas, como el barrio y la red cotidiana, espacios de relación y equipamiento cotidiano, según lo propuesto por Ciocchetto y Col-lectiu Punt 6 (2014) y el desarrollo de auditorías urbanas con perspectiva de género. Los avances de estudiantes de Taller de Proyecto Arquitectónico (TPA) VII con incorporación de elementos analíticos en la fase diagnóstica, se sistematizan en un padlet (tecnología educativa online). En el quinto nivel del TPA, el cometido es el análisis urbano y el desarrollo de un edificio público con un programa de necesidades.

En estos casos los espacios de sensibilización y las encuestas específicas permitieron registros más allá de la dimensión física.

*Laboratorio propositivo. Plan y proyecto urbano desde la perspectiva ecofeminista*

El eje abordado en este laboratorio se refiere al desarrollo de pautas de acción, criterios de planeamiento y diseño urbano con perspectiva de género y paisaje. Se exponen pautas y elementos de un catálogo de buenas prácticas, con identificación de elementos para trabajar en el taller de proyecto según los diferentes niveles. El objetivo de los laboratorios propositivos es problematizar y reflexionar sobre la perspectiva ecofeminista como un enfoque proyectual orientado a abordar las infraestructuras necesarias para la vida cotidiana en la ciudad. Se busca relevar y analizar paramodelos que desarrollen programas y propuestas desde una perspectiva de género y paisaje; y proponer y socializar dispositivos técnicos: criterios y principios del urbanismo feminista en diferentes escalas (masterplan y de espacio público), considerando los resultados de los diagnósticos y las ideas que van surgiendo. Las dinámicas de trabajo implican la socialización de aproximaciones de diferentes grupos pedagógicos, vinculados al Taller de Proyecto Arquitectónico VII, y las prácticas profesionales asistidas y la articulación entre asignaturas teóricas y talleres. Las actividades consisten en la exploración de propuestas que proveen nuevas aproximaciones para el desarrollo de proyectos, cada equipo vuelca sus reflexiones y producción en una plataforma gráfica virtual que se comparte en distintos encuentros virtuales y presenciales. La ejercitación desarrollada reflexiona e investiga desde las perspectivas de género y paisaje sobre dispositivos proyectuales útiles al planeamiento y al diseño urbano arquitectónico.

Escala municipal

En el Taller de Urbanismo y Planificación I los resultados se expresan en programas y proyectos con énfasis en las infraestructuras para la vida cotidiana y de cuidados, la infraestructura verde y azul.

El abordaje por comisiones temáticas e instancias de crítica cruzada posibilitan el intercambio de saberes y dimensiones y la incorporación de elementos en los nudos críticos abordados, el modelo territorial deseado y en los programas y proyectos (Fig. 4).

Escala masterplan y espacio público

En las interacciones entre la PPA género, ciudades y violencias y el TPA VII se exploran conceptos y operatorias –programáticas, formales, espaciales, materiales– que permiten a las personas cuidadoras y personas dependientes de cuidados, una representación y un acceso al espacio público en equidad de condiciones. Los ejercicios llevan a la formulación de criterios en el formato de cartas, incorporando reflexiones en sistema de representación libre y utilizando piezas gráficas representativas para comunicar lineamientos y propuestas. Ello, considerando tanto la situación exploratoria preliminar, como la necesidad de representar los espacios y su dimensión humana, peatonal con algunos modelos de representación tales como: el collage, el montaje, el trabajo sobre fotografías existentes, perfiles urbanos, mapas de sector, etc. (Fig. 5).

En las interacciones de los Laboratorios con TPA V y VI a partir de charlas y espacios de reflexión y debate, se identifican principalmente pautas para el partido arquitectónico y exploración de criterios de diseño urbano.

» **Reflexiones finales**

La experiencia de los laboratorios urbanos se valora como una experiencia pedagógica flexible, que posibilita la transversalización de escalas, en contraste con el abordaje secuencial de las escalas propias de las carreras de Arquitectura (de la vivienda a la escala urbana). Desde una postura crítica, permite incluir la multiescalaridad: cuerpo, casa, barrio, ciudad. Además, desde el ecofeminismo, se cuestionan las formas en que se *producen* las ciudades y los territorios, sus cualidades y paisajes, así como las teorías que configuran el campo disciplinar del urbanismo y la arquitectura, las cuales, a través de sus omisiones, perpetúan

desigualdades de género históricas. En este sentido una mirada situada y sensible del entorno que haga dialogar variables como paisaje y urbanismo feminista, contribuyen a subsanar esta brecha entre diversas territorialidades.

Las categorías de género y paisaje permitieron desde esta experiencia traccionar procesos de enseñanza aprendizaje para desandar y entender el espacio urbano como una matriz confluyente de forma-contenido-significado. El diagnóstico situado, con las metodologías desarrolladas en articulación con otros espacios de laboratorios, posibilita desarrollar el potencial de la perspectiva de género y de paisaje para el análisis, complementando con las herramientas y abordajes de los espacios pedagógicos de los talleres.

Las perspectivas decoloniales y ecofeministas reúnen las confluencias desarrolladas en otros trabajos y se enfatizan en la práctica docente cotidiana. A partir de estas revisiones podemos afirmar que género y paisaje se constituyen como categorías conceptuales-operativas, que funcionan a modo de *dispositivos* para develar, analizar el territorio y visibilizar matrices de desigualdad, patriarcales y extractivistas en relación a los bienes comunes.●

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carroza Athens, N. y Grosfoguel, R. (2023). Estudios urbanos, ciudades y decolonialidad: abordajes críticos desde América Latina y el Caribe. *Revista INVI*, 38(107), 1-12. Recuperado de: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-83582023000100001](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-83582023000100001)
- Ciocchetto, A. y Col-lectiu Punt 6. (2014). *Espacio para la vida cotidiana. Auditoría de Calidad Urbana con perspectiva de Género*. Barcelona, España: Comanegra
- CISCSA Ciudades Feministas (2021). *Hacia ciudades feministas* [Audio podcast]. Recuperado de <https://www.ciscsa.org.ar/copia-de-podcasts>.
- Czytajlo, N. (2017). Desigualdades socio-territoriales y de género en espacios metropolitanos. *Bitácora Urbano Territorial*, 27(3), 121-134. doi:<https://doi.org/https://dx.doi.org/10.15446/bitacora.v27n3.66484>
- Czytajlo, N. (2019). Género y derecho a la ciudad: claves para pensar las desigualdad(es) y territorialidad(es) emergentes en el espacio metropolitano de Tucumán. *Vivienda Y Ciudad*, 6, 28-50. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReViyCi/article/view/27363>
- Czytajlo, N. (noviembre, 2023). Desigualdades territoriales en la Argentina: una perspectiva

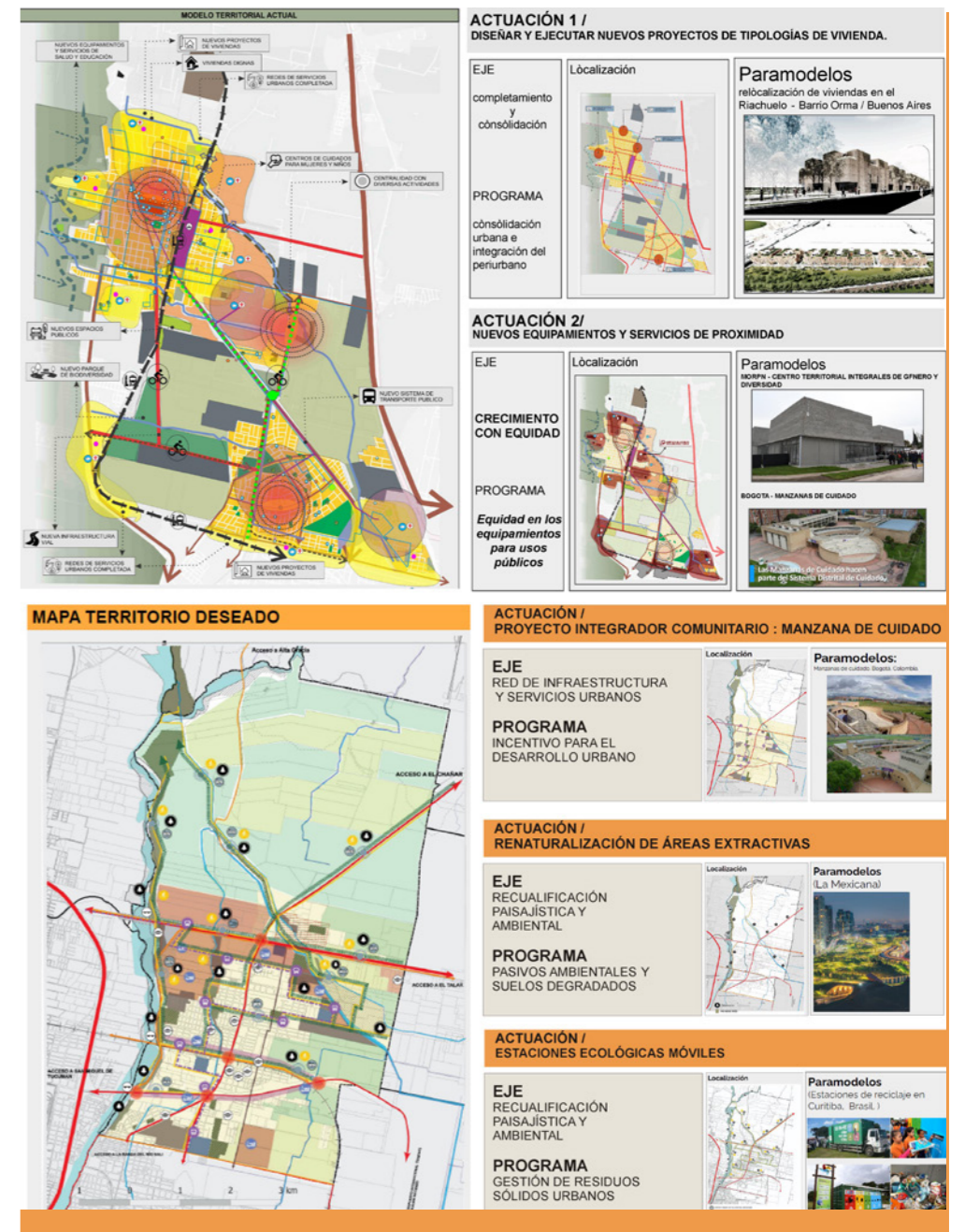


Figura 4. Etapa propositiva. Modelo Territorial deseado y Actuaciones. Fuente: elaboración estudiantes de Taller de urbanismo y Planificación cursado 2024, docentes Czytajlo y Llomparte Frenzel.



Figura 5. Pautas de diseño Fuente: elaboración estudiantes de PPA 2024, docentes Czytajlo, Llomparte Frenzel y Figueroa.

multidimensional y multiescalar. Análisis de las desigualdades socio-territoriales en las ciudades desde una perspectiva de género. [Informe consultoría]. CEPAL.

- Czytajlo, N. y Casares, M. (2022). Género y Urbanismo: Dimensiones y aportes desde re-existencias y resistencias. *47 al Fondo*, 23, 22-28.
- Czytajlo, N. y Llomparte Frenzel, M. P. (2023). Género y paisaje: perspectivas emergentes y cartografías sociales. Experiencias desde laboratorios temáticos en Tucumán, Argentina. *Revista INVI*, 38(107), 122-150. doi:10.5354/0718-8358.2023.68877
- Czytajlo, N.; Sarmiento, L.; Grimaldos, Y.; Mora, F. y Muiños Cirone, M. (2023, agosto). Cartografía nacional sobre iniciativas con perspectiva de género en Argentina. *II Congreso Ciencia y Género*. Córdoba, Argentina.
- Falú, A. y Colombo, E. L. (2022). Infraestructuras del cuidado: Un instrumento de redistribución social en los territorios, *Vivienda y Ciudad*, (9), 191-217. Recuperado de <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/ReViyCi/article/view/38303>.
- Filipe Narciso, C. A. (2013). Urbanismo neoliberal y diseño del espacio público. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño* (13) 77-92. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4779/477947372006.pdf>
- Gómez Orea, D. (2007). *Ordenación del territorio*. Madrid, España: Ediciones Mundi prensa.

- Herrero, Y. (2022). *Los cinco elementos: Una cartilla de alfabetización ecológica*. Barcelona, España: Editorial Arcadia.
- Llomparte Frenzel, M. P., Czytajlo, N., Politi, S. y Casares, M. (2021). Innovación social y comunidades de aprendizaje en la enseñanza del urbanismo. Aportes del Observatorio Metropolitano de Tucumán (Argentina). *Territorios*, 155-177. doi:10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9044
- Montaner, J. y Muxí, Z. (2020). *Política y arquitectura. Por un urbanismo de lo común y ecofeminista*. Barcelona, España: Editorial Gili.
- Pastor, G. (2020). "Paisajes y dispositivos de patrimonialización diferencial. Convergencias y divergencias entre actores y percepciones" en Montoya, Arenas -ed.- *Lecturas de Singularidad Territorial desde el Paisaje Cultural*, Medellín, Universidad Pontificia Bolivariana.
- Quiroga, C. (2022). *Lina plataforma: taller de arquitectura feminista*. Recuperado de <https://linaplataforma.wordpress.com/2022/12/11/libro-lina-plataforma-taller-arquitectura-feminista/>
- Rátiva-Gaona, S. Argento, M. y Gago, V. (2024). Feminismos ecoterritoriales frente a la política de la crueldad. En F. Fernandez Droguett y F. Puente (Coords.), *Feminismos ecoterritoriales en América Latina. Entre la violencia patriarcal y extractivista y*

- la interconexión con la naturaleza*. Madrid, España: Fundación Carolina. Recuperado de [https://rosalux-ba.org/wp-content/uploads/2024/04/Feminismos-Ecoterritoriales\\_240405\\_125543-1.pdf](https://rosalux-ba.org/wp-content/uploads/2024/04/Feminismos-Ecoterritoriales_240405_125543-1.pdf)
- Rozas Krause, V. (2022). ¿Decolonizar la arquitectura? *ARQ* (Santiago), 110, 14-15. doi:10.4067/S0717-69962022000100014
- Sánchez de Madariaga, I. (2004). Infraestructuras para la vida cotidiana y calidad de vida. *Ciudades*, (8), 101-133. doi: 0.24197/ciudades.08.2004.101-133
- Santos, M. (2000). *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Ración y emoción*. Barcelona, España: ARIEL
- Svampa, M. (2024). Perspectivas teóricas y prácticas de los ecofeminismos latinoamericanos. En F. Fernandez Droguetty F. Puente (Coords.), *Feminismos ecoterritoriales en América Latina: cuidar, crear, re-existir* (pp. 23-51), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Fundación Rosa Luxemburgo. Recuperado de [https://rosalux-ba.org/wp-content/uploads/2024/04/Feminismos-Ecoterritoriales\\_240405\\_125543-1.pdf](https://rosalux-ba.org/wp-content/uploads/2024/04/Feminismos-Ecoterritoriales_240405_125543-1.pdf)
- Valdivia, B. (2021). La ciudad cuidadora del medio ambiente. *Revista Crítica urbana: revista de estudios urbanos y territoriales*, (4), 42-44. Recuperado de [https://criticaurbana.com/wp-content/uploads/2021/03/CU17\\_Valdivia.pdf](https://criticaurbana.com/wp-content/uploads/2021/03/CU17_Valdivia.pdf)

- Vargas, V. (2009). La violencia de género: pistas para un análisis. En A. Falú (Ed.), *Mujeres en la ciudad. De violencias y derechos*. Santiago de Chile, Chile: Ediciones SUR.
- Vera, P., Gravano, A. y Aliaga, F. (2019). *Ciudades indescifrables: imaginarios y representaciones sociales de lo urbano*. Bogotá, Colombia: Ediciones USTA.

#### Agradecimientos

Las propuestas presentadas se enmarcan en actividades de la cátedra de Urbanística I, Observatorio de Fenómenos Urbanos y Territoriales del Instituto de Planeamiento y Desarrollo Urbano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Tucumán. En particular se refieren actividades docentes articuladas con otras cátedras y Talleres de Proyecto Arquitectónico por lo que se agradece a las y los docentes responsables que posibilitaron estas articulaciones: Patricia Figueroa (Taller Moebius), Dora Castro (Taller Ramazzotti). Estudiantes participantes: PPA: Alfredo Mauricio Soria, Anahí Vildoza, Florencia Bautista Boloña; TPA VII: Mauro Barrera, Micaela Quispe y Jaime Zea Polar.



**Natalia Czytajlo.** Arquitecta y Doctora en Ciencias Sociales (Universidad Nacional de Tucumán). Especialista en Estudios de las Mujeres y de Género (Universidad Nacional de Luján). Máster en Impactos Territoriales de la Globalización (UNIARA). Investigadora CIC Independiente CONICET. Profesora Asociada Cátedra Urbanística y Taller de Urbanismo y Planificación I en la FAU UNT. Coordinadora Laboratorio de Género y Urbanismo del OFUT/ IPDU. Roles de autoría\*: 1; 2; 3; 4; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 14 <https://orcid.org/0000-0001-6215-9306> [nczytajlo@herrera.unt.edu.ar](mailto:nczytajlo@herrera.unt.edu.ar)



**María Paula Llomparte Frenzel.** Arquitecta y Doctora en Ciencias Sociales por la Universidad Nacional de Tucumán. Profesora Adjunta de Urbanística y Taller de Urbanismo y Planificación I (UNT). Investigadora Asistente CONICET. Ha publicado un libro, capítulos de libros y artículos en revistas nacionales e internacionales entre ellas *Revista Ciudades UVa*, *INVI*, *Territorios*, *Bitácora Urbano Territorial*, *Revista Urbano*. Roles de autoría\*: 1; 2; 3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13; 14 <https://orcid.org/0000-0001-9919-3081> [pllomparte@herrera.unt.edu.ar](mailto:pllomparte@herrera.unt.edu.ar)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Miglioli, V. (2024). El tiempo está desquiciado. Una investigación acerca del taller de arquitectura en la pandemia. *A&P Continuidad*, 11(21), 104-113. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.493>



# El tiempo está desquiciado

## Una investigación acerca del taller de arquitectura en la pandemia

Viviana Miglioli

### Español

Este artículo presenta los resultados de la investigación realizada en el marco de la convocatoria UNDAVCYT 2021, para proyectos bianuales con financiamiento, de la Universidad Nacional de Avellaneda (UNDAV), donde la propuesta resultó seleccionada en el primer lugar del orden de mérito de su categoría. Fue desarrollada por el equipo de docentes-investigadores de la materia Sistemas de Representación, I y II de la carrera de Arquitectura de la UNDAV. La investigación se inició en agosto del 2022, cuando *ya se había vuelto a la normalidad*, y el trabajo de campo se extendió hasta mayo del 2023.

Se realizaron 35 entrevistas no estructuradas a profesores, docentes y estudiantes, de los talleres de Proyecto Arquitectónico de la UNDAV, de la carrera de Arquitectura del Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la Universidad Nacional de Moreno (DCAyT UNM) –como la UNDAV, otra *universidad del Bicentenario*– y de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la UBA, la primera escuela de arquitectura del país. Se buscó contrastar experiencias en las distintas instituciones que permitieran establecer recurrencias y singularidades, en la enseñanza de los talleres, durante este singular período de nuestra historia reciente.

**Palabras clave:** arquitectura, enseñanza, taller, pandemia

**Recibido:** 22 de julio de 2024

**Aceptado:** 08 de octubre de 2024

### English

This article presents the results of the research carried out within the framework of the UNDAVCYT 2021 call for funded biannual projects of the National University of Avellaneda (UNDAV). It was selected in first place according to the merit order in its category. It was developed by the team of teachers-researchers of Representation Systems -I and II- which are subjects of the UNDAV Architecture degree. It began in August 2022, when *things had already returned to normality*, and the field work was extended until May 2023.

Thirty-five unstructured interviews were conducted with professors and students who belong to the Architectural Project design studios of the UNDAV which are part of the Architecture curriculum in the Applied Sciences and Technology Department of the National University of Moreno (DCAyT UNM) (just as UNDAV, this is another *Bicentennial University*). Professors and students of studios of the Faculty of Architecture, Design and Urban Planning of the National University of Buenos Aires, the first architecture school in the country, were also interviewed. Experiences in the different institutions were addressed to contrast and determine recurrences and singularities in the teaching process of design studios during this unique period of our recent history.

**Key words:** architecture, teaching, design studio, pandemic

### » Introducción

Hamlet pronuncia las palabras que dan título a este trabajo luego de la aparición de su padre muerto, que le reclama vengar su asesinato. La terrible dimensión de su drama se abre por la aparición del fantasma. “The time is out of joint” [El tiempo está fuera de quicio] (I V, 190) (Shakespeare, 1995, pp. 218-219) es la frase en la que resuena una linealidad temporal fracturada. La pandemia nos envolvió en un tiempo de fantasmas, por fuera del curso lineal, eficaz y ordenado productivamente de lo cotidiano. Al decretarse el aislamiento social preventivo y obligatorio, se interrumpieron las tareas presenciales –salvo las consideradas imprescindibles– y alumnos y docentes debieron confinarse en sus domicilios. En ese tiempo *desquiciado*, las comunidades académicas tuvieron que recurrir a estrategias que permitieran impartir las clases. Durante dos años, 2020 y 2021, las actividades fueron virtuales, y recién en el curso lectivo 2022, *se volvió a la normalidad*, habitando las aulas. En general, las instituciones y sus autoridades se vanagloriaron del éxito de la empresa y

agradecieron calurosamente el esfuerzo. En el campo de la enseñanza de la arquitectura, muchas voces declamaron que la pandemia había sido una oportunidad (!), declararon la muerte de las clases teóricas presenciales y la desaparición del taller tal como se había conocido. Más allá de lo declamatorio, es indudable que las circunstancias vividas constituyeron un momento de quiebre discursivo y práctico, y que cabe preguntarse cómo se transcurrió, realmente, ese tiempo dislocado.

La investigación que aquí se presenta intentó registrar y decantar un acotado número de experiencias en distintas instituciones, que permitieron alumbrar recurrencias y singularidades del trabajo virtual de los talleres –de enseñanza de proyecto arquitectónico– cuestión que la urgencia de la propia tarea, en general, no permitió; reconociendo, además, que son los *talleres* y la práctica que en ellos se desarrolla, la estrategia didáctica por excelencia y el eje vertebrador de los currículos en las escuelas de arquitectura (Fernández, 2007, 2013; Masdéu Bernat, 2016).

### » Marco teórico de la investigación

En este trabajo se transitaron abordajes teóricos conocidos<sup>1</sup> que piensan al taller como un dispositivo, una compleja red que vincula elementos heterogéneos, y que se constituye para sostener las condiciones de posibilidad de determinado saber (Miglioli, 2022), basándose en el sentido que le atribuyó Michel Foucault, quien se sirvió de esa mirada para considerar temas tan disímiles como las instituciones de poder y disciplinamiento –la cárcel, la escuela– o la sexualidad. En un reportaje enunció:

Ce que j’essaie de repérer sous ce nom, c’est, premièrement, un ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, [...] bref : du dit, aussi bien que du non-dit, voilà les éléments du dispositif. Le dispositif lui-même, c’est le réseau qu’on peut établir entre ces éléments. [...] Le dispositif est donc

toujours inscrit dans un jeu de pouvoir, mais toujours lié aussi à une ou à des bornes de savoir, qui en naissent mais, tout autant, le conditionnent. C'est ça, le dispositif : des stratégies de rapports de forces supportant des types de savoir, et supportés par eux. [Lo que trata de identificar con este nombre es, primeramente, un conjunto resueltamente heterogéneo que componen los discursos, las instituciones, las instalaciones arquitectónicas, las decisiones reglamentarias, las leyes, las medidas administrativas [...] En síntesis: lo dicho como también lo no dicho, he aquí los elementos del dispositivo. El dispositivo mismo es la red que uno puede establecer entre estos elementos [...]. Así, el dispositivo siempre está inscripto en un juego de poder, pero también ligado al o a los límites del saber, que lo originan, pero, sobre todo, lo condicionan. Esto es el dispositivo: estrategias de relaciones de fuerza sosteniendo tipos de saber y siendo sostenidas por ellos]. (Foucault, 1977, p. 298-331) (traducción nuestra)

Los dispositivos no son algo abstracto, sino sistemas o redes en relación, que construyen la subjetividad de los individuos cuando estos los atraviesan en el devenir de sus vidas, no son las instituciones, sino las redes de saber/poder en que estas se inscriben, y que siempre son singulares ya que emergen en situaciones históricas precisas. De allí que se recurrió a esta perspectiva teórica para entender cómo se recrearon prácticas y discursos, qué ocurrió con las instituciones, con los sujetos, en las especiales condiciones de la pandemia.

#### » Metodología de la investigación

El taller como *dispositivo foucaultiano* se constituyó también en recurso metodológico para la comprensión, ordenamiento y elaboración de los datos. El corpus de información se recogió realizando el trabajo de campo en tres instituciones: el Departamento de Arquitectura,

Diseño y Urbanismo de la Universidad Nacional de Avellaneda (DADU UNDAV); el Departamento de Ciencias Aplicadas y Tecnología de la Universidad Nacional de Moreno (DCAyT UNM) y la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (FADU UBA).

Se realizaron *entrevistas no estructuradas*<sup>2</sup> a docentes –en sus distintos roles– y estudiantes. En este caso, se trabajó con dos cohortes: aquellos a los que la pandemia los encontró en los últimos niveles de la carrera, con una mayor *experiencia presencial de taller*; y quienes ingresaron al primer año de la carrera en pandemia y sólo conocieron *al taller virtual*.

Se complementó con encuestas, registros, y *observaciones participantes*<sup>3</sup> de situaciones particulares, a los que se agregaron datos obtenidos de archivos de cátedra, como clases grabadas en video.

Se identificaron cuáles, de los elementos heterogéneos constitutivos del dispositivo taller, se podían considerar esenciales para operar sobre los datos, y se les otorgó el carácter de *construcciones configurantes* (Ricœur, 1995 p. 134). Admitiendo que todo agrupamiento es parcial e incompleto, y que las categorías no deberían operar como compartimentos estancos, se construyeron cuatro, con las que se trabajó: *las instituciones, los sujetos, los discursos y las prácticas, y los recursos*.

#### Las entrevistas

Se entrevistaron, registrando en video, a treinta y cinco personas: jefes de cátedra (tres), docentes a cargo de grupo (doce), y estudiantes de los dos grupos indicados (veinte), en las tres instituciones. Para facilitar los testimonios y resguardar la privacidad, sólo los profesores titulares se identificaron con nombre y apellido en su primera aparición en el texto, el resto con sus iniciales. Los profesores fueron entrevistados individualmente, al igual que algunos de los docentes. En el caso de los estudiantes, las entrevistas se realizaron siempre de manera grupal, ya que la experiencia demostró que así se sentían más cómodos y menos inhibidos.

En total se grabaron más de 25 horas de video, entre agosto de 2022 y mayo de 2023. Las transcripciones textuales tomadas de las entrevistas se citan como: (iniciales, institución, fecha) (Fig. 1).

#### » La investigación, recurrencias y singularidades

De las categorías construidas, sobre las que se determinaron las recurrencias<sup>4</sup> y singularidades, *las instituciones* se enuncian en primer lugar, ya que revisten un carácter de totalidad ineludible. El taller es en relación a la institución a la cual pertenece. *Los sujetos*, en este caso, son los docentes y estudiantes. *Los discursos y las prácticas* que se dan en el taller son los instrumentos de construcción de un cierto saber y, finalmente, *los recursos*, materiales y simbólicos, reales y virtuales, fueron los que dieron las condiciones de posibilidad.

#### Las instituciones

Las instituciones tienen particularidades que es necesario señalar. La UNDAV y la UNM fueron creadas hace catorce años y en ambas la carrera de Arquitectura comenzó en 2015. En ellas operan lógicas que tienen muchos puntos de contacto y cuya gravitación define planes de estudio y organización curricular. Forman parte de las llamadas *Universidades Nacionales del Bicentenario*, aprobadas para su creación en el 2009. “Esta universidad de *proximidad* responde a la lógica de la *inclusión*, [...] el aumento de matrícula es superior al de las universidades tradicionales, y el porcentaje de estudiantes que provienen del partido donde se emplaza la universidad es muy alto” (Accinelli y Macri, 2015, pp. 94-117).

El caso de la FADU es muy distinto, su origen puede formalizarse en la creación de la Escuela de Arquitectura, dentro de la Facultad de Ciencias Exactas, en 1901, moldeada a semejanza de la École des Beaux Arts de París. Hoy es la institución de enseñanza de arquitectura de mayor envergadura del país, y sus condiciones de masividad no tienen parangón conocido<sup>5</sup>. En cuanto a su proyecto institucional, considerarlo en su complejidad excede los alcances de este trabajo.

El rol cumplido por las instituciones durante la pandemia es paradójico, ya que existió una relación inversa entre la escala y el andamiaje brindado a docentes y estudiantes durante los dos años de trabajo virtual. La UNDAV y la UNM, nacidas en el siglo XXI, ya tenían ofertas de cursado virtual a través de *campus virtuales*, pero que no se usaban para la carrera de Arquitectura. La FADU habilita el campus, con posibilidades de alojar la estructura necesaria para el dictado de clases, el 15 de junio de 2020<sup>6</sup>.

En todas se trató de iniciar, no bien declarada la pandemia, algún tipo de vínculo con los estudiantes, que luego se formalizó como cursada. Como en muchas otras cuestiones, gran peso de las decisiones institucionales recayó sobre docentes y estudiantes. En la FADU se requirió iniciar una *etapa de acompañamiento*, hacia abril del 2020, a la que los docentes respondieron, convocando a los estudiantes a través de redes sociales y grupos de whatsapp. Cuando se iniciaron las actividades curriculares, dadas las dificultades del Moodle –plataforma en la que operan los campus educativos– para el dictado de clases de arquitectura o diseño, en general los docentes fueron apelando a otros recursos: “Los recursos que disponíamos del campus de la facultad, al principio parecían interesantes, pero después con el tiempo, yo no sé si por falta de trabajo mío o por forma de ser de los recursos, no terminaron funcionando, se fueron cayendo y pusimos en práctica lo que íbamos probando a nuestra manera, para encontrar dinámicas que se ajusten más a lo requerido para la cursada, el Zoom, el Meet, el Drive, el Classroom” (BA, JMG y RG, entrevista, octubre 21, 2022).

En la UNM el ciclo lectivo se inició, de manera virtual y a través del campus, muy rápidamente, habilitando dispositivos como el *BigBlueButton* (BBB)<sup>7</sup> un tiempo después. La UNDAV comenzó también un poco después de lo programado y la cursada de ese primer cuatrimestre se extendió hasta completar el año. Recién en el segundo año de pandemia se dispuso del Zoom en el campus, para reunir sincrónicamente grupos numerosos. La FADU nunca contó con ningún medio de reunión virtual para grupos grandes,

recurriendo los docentes a las plataformas gratuitas, o costeando las pagas con sus propios recursos. Con respecto a las instituciones, se puede generalizar lo expresado por un docente: “la universidad nos mandó a dar clase sin preguntar si teníamos los recursos ni la conexión a internet” (AM, entrevista, mayo 30, 2023).

#### Los sujetos

Siguiendo el orden de profesor titular, docente a cargo de grupo y estudiantes, se despliegan a continuación las recurrencias y las singularidades encontradas en sus discursos. Se entrevistó a un profesor titular<sup>8</sup> en cada institución, y podría señalarse que el atravesar la pandemia –trascendiendo lo personal, cuestión que tiene validez para todos– exigió a quienes desempeñan este rol no sólo la respuesta a la contingencia, sino un alto grado de responsabilidad.

La primera regularidad que aparece es la alusión a la *incertidumbre inicial*, referida a la evolución de la situación en sí, y al qué hacer para dictar los cursos virtuales; agregándose la necesidad de responder a la demanda con la mayor rapidez posible, con equipos docentes no capacitados para la situación y poniendo en juego sus propios recursos.

La referencia al *tiempo*, adopta posiciones diversas. Por un lado, y de manera esperable, se habla de la desmedida inversión de tiempo dedicado a la tarea docente, y la consecuente dilución de los límites: “No se puede aguantar cuatro horas frente a la computadora, era muy cansador” (JS, entrevista, septiembre 29, 2022); “la invasión del tiempo de las vidas familiares de los docentes” (LB, entrevista, octubre 11, 2022).

Por otro lado, emerge la visión donde el trabajo académico aparece como una tarea que atenúa la angustia y el aislamiento, “un lugar de inmersión, para zambullirnos como escape frente a la pandemia” (LB, entrevista, octubre 11, 2022) En otro sentido, y esto es recurrente para todos los roles docentes y también para los estudiantes, opera la indicación del *amesetamiento* vivido en el segundo año de pandemia, que, si bien

1- UNDAV DADU	
Profesor Titular	Jaime Sorin (JS)
TPA 4 Alumnos	S, E, M y W
TPA 4 Docentes	LMW y OM
TPA final Alumnos	M, M y L
TPA final Docentes	LL, JMA y AR
2- UNM DCAyT	
Profesor Titular	Daniel Echeverry (DE)
TA 3 Alumnos	C, V y C
TA 3 Docentes	DC y JPL
TA 5 Alumnos	O, Y y E
TA 5 Docente	AM
3- UBA FADU	
Profesor Titular	Luis Bruno (LB)
Arquitectura 3 Alumnos	F, T, P y F
Arquitectura 2 Docentes	BA, JMG y RB
PA Alumnos	C, JP y J
PA Docente	VM

Figura 1. Sujetos entrevistados, según roles e instituciones. Fuente: Elaboración propia.

facilitó las cosas porque era un camino conocido, deprimió expectativas y voluntades. Es recurrente la mención a la falta de posibilidad de conocer o compartir la producción colectiva y la ausencia de comunidad y de institución: “[...] corregía en el último nivel, confiaba en lo que me contaban, no sabía lo que pasaba en los otros niveles [...] no fue un taller, fue una cooperativa de docentes haciendo lo mejor posible” (JS, entrevista, septiembre 29, 2022). “Faltó la dinámica de docentes y estudiantes en el aula, faltó *la institución* [...] el intercambio social” (DE, entrevista, septiembre 29, 2022). “No tuvimos *pasillos, vida*, [...] faltó sociabilidad, hubo carencia de lo colectivo, lo relacional, la construcción colectiva [...] El *pulso* del taller se pierde con el Zoom” (LB, entrevista, octubre 11, 2022) Una particularidad que aparece en este grupo es la referencia a lo épico, al comportamiento comprometido, tema que no se registra con tanta

fuerza ni entre los docentes encargados de impartir las clases, ni en los estudiantes. “Se pudo recrear el taller en la virtualidad sin un ‘padecimiento’ particular [...] no lo celebramos, pero hubo mística, la épica de encontrarle la vuelta” (DE, entrevista, septiembre 29, 2022). “Fue una experiencia muy rica [...] generó optimismo ¡Estamos pudiendo! [...] construcción colectiva de los docentes cuerpo a cuerpo” (LB, entrevista, octubre 11, 2022).

Otra particularidad que debe señalarse –coherente con el lugar ocupado en la estructura académica– es la reflexión sobre las transformaciones que se operaron o deberían operarse en el taller y en sus prácticas, *a posteriori*. Apuntan a un posible funcionamiento mixto –virtual presencial– que en muchos casos ya se practica, “un *aula aumentada*, donde puedan ver el video en su casa, sin problemas de transporte” (DE, entrevista, septiembre 29, 2022). “abierto a probar, un cincuenta y cincuenta [...] No todo es como antes, no hay que perder lo adquirido” (LB, entrevista, octubre 11, 2022). “Debido al déficit de aulas [...] las historias y algunas técnicas,

permanecen virtuales. Las [materias] iniciales, todas presenciales” (JS, entrevista, septiembre 29, 2022).

Por otra parte, los docentes a cargo de grupo, que debieron afrontar la conducción directa del trabajo de los estudiantes, abundaron en señalamientos a la falta de recursos, la desorientación y el desconocimiento iniciales, y al esfuerzo sobrehumano que debieron realizar para enfrentar la tarea: “[...] el manejo del tiempo, la disociación, el agotamiento mental, el no poder desconectarse. Las correcciones vía mail, whatsapp, a diario y por fuera del horario de clase, un desplazamiento temporal, un estado de *pedaleo continuo de hámster* (LL, JMA y AR, entrevista, mayo 3, 2023) “Las clases eran sincrónicas, pero era muy difícil hacerme entender, terminaba haciendo videos mientras dibujaba, que después mandaba por whatsapp” (LM y OM, entrevista, mayo 29, 2023).

La ausencia de límites y la inversión de tiempo se agravaron, en el caso de las docentes mujeres, por las tareas de cuidado que fueron indelegables durante la pandemia: “Cuando comenzaron

las clases virtuales, con dos hijos chicos y una beba, apagaba la cámara para cambiar los pañales” (LM y OM, entrevista, mayo 29, 2023).

Una importante recurrencia se encontró en la dificultad, a veces mencionada como angustia, para recrear en la virtualidad lo que los docentes hacen en el taller, las indicaciones y comentarios sobre los trabajos de los estudiantes, un lenguaje complejo construido con palabras, dibujos, esquemas, referencias a obras, actitudes corporales, gestos: “me desesperaba por no perder la claridad, por no poder dibujar. Era muy difícil hacerse entender, no se veía el lenguaje corporal. Todo estaba expuesto, no podías hablar en privado con un estudiante, [existía] un único canal de comunicación, sin conversaciones *random*, sin espontaneidad. No se podía *habitar* el zoom, llevar música, compartir mate” (LM y OM, entrevista, mayo 29, 2023)

Otro tópico recurrente fue el de la *cámara apagada*, la respuesta de los estudiantes frente al dictado de clases sincrónicas en el taller virtual: “las cámaras apagadas eran frustrantes, [aunque] se entendía, por consumo de datos y

velocidad, también por inhibición, vergüenza, falta de lugar privado, ruido de fondo de la familia, por la mucha exposición” (LM y OM, entrevista, mayo 29, 2023).

Como singularidad, aparece un caso donde se ponderan las posibilidades que generó el taller virtual: “En un momento empecé a dudar cuánto valor le damos a estar todos juntos en un taller y cuánto es necesario [...] tener tanta carga horaria para algo tan simple como una reunión” (VM, entrevista, abril 23 de 2023).

Apareció de manera repetida el desánimo en el segundo año de pandemia: “lo que en el primer año fue un lugar para encontrarnos, en el segundo año potenció más la idea de aislamiento. Lo que el primer año sirvió para integrarse y unificar, el segundo año se perdió” (BA, JMG y RB, entrevista, octubre 21, 2022)

Es necesario mencionar las situaciones complejas compartidas con los estudiantes, jóvenes sometidos a la reclusión y al aislamiento: “vivimos muchas escenas de crisis por problemas personales, depresión, encierro” (LM y OM, entrevista, mayo 29, 2023). “Al principio de la

clase se hablaba de cómo estaban, de enfermedades, de si pudieron salir” (AM, entrevista, mayo 30, 2023).

Los estudiantes fueron uno de los sectores de la población que más sufrió la pandemia. Aislados, vivieron la incertidumbre y el desconcierto iniciales, la incapacidad de comprender a sus docentes, la frustración frente a un segundo año de virtualidad y la hipercomunicación de los medios digitales, plataformas y redes, que en realidad producían extrema exposición y máximo aislamiento. “Con mis compañeros de clase no establecí relación. Nos encontramos con el grupo en La Boca, y no sabíamos a quién buscar, no nos conocíamos las caras” (F, T, P y F, entrevista, abril 10, 2023).

Fue muy marcada la diferencia en cómo transcurrieron la experiencia los estudiantes que ya conocían el trabajo en el taller, frente a aquellos que no. Los primeros lo transitaban más fluidamente, y los segundos, lo padecieron de manera más aguda. “No encontraba el lugar para concentrarme en mi casa, me levantaba cinco minutos antes de la clase. Me costó mucho sentir la

carrera, la virtualidad no me sirvió de nada, no sentía que era productiva. Si no hacía la carrera no sabía que iba a hacer, no podía trabajar. En mi casa estaba sola, pero en lo virtual me sentía acompañada, porque estaba parecida a mis compañeros” (C, V y C, septiembre 11, 2022).

La contraparte del fenómeno de la *cámara apagada*, tan frustrante para los docentes, está en lo que transmiten los estudiantes: “me daba vergüenza y me sentía observada al hablar por el Meet, prender el micrófono era un suceso, que no se escuchara en la clase lo que pasaba en mi casa” (C, V y C, septiembre 11, 2022). “La obligación de tener la cámara prendida era un incordio, no quería mostrar el desorden, las paredes sin revoque” (S, E, M y W, entrevista, noviembre 2, 2022).

También en este grupo aparece el peso de las tareas de cuidado en el caso de las alumnas mujeres: “mi compañera no pudo seguir cursando porque tuvo que cuidar a su familia” (S, E, M y W, entrevista, noviembre 2, 2022).

Este es el grupo de sujetos donde la *disponibilidad de recursos materiales* –desde equipos

y conexión a internet hasta tener un espacio propio en el hogar– impuso los mayores límites. La posesión de un *capital simbólico* previo se añadió a la necesidad de un *capital económico*, para dar condiciones de posibilidad al cursar virtualmente.

#### *Los discursos y las prácticas*

El pasar de la presencialidad a la virtualidad produjo un giro copernicano en las enunciaciones y las prácticas que se desarrollaron en el taller. Esto se acometió de *manera silvestre*, en un ejercicio de voluntad de docentes y estudiantes, sin planificación, casi caótica, hasta lograr un cierto equilibrio y naturalización.

“Al principio quería empezar a dar clases y a corregir de la misma manera que yo sabía de la forma presencial y al tiempo me di cuenta que era imposible” (VM, entrevista, abril 23, 2023). “El campus no respondía bien, era muy difícil, era muy rígido. Me costó mucho lograr ese feedback, esa dinámica de taller al principio, pero recuerdo que al final había mejorado” (BA, JMG y RB, entrevista, octubre 21, 2022).

La experiencia fue muy distinta, también, según se tratara de estudiantes que tenían un conocimiento a priori del taller, o no. “Tenía mucha dificultad para entender a los docentes, su forma de pensar” (S, E, M y W, entrevista, noviembre 2, 2022). “Presentaban en la pantalla un proyecto y se dibujaba sobre la pantalla. Había cortes de internet, lo que dificultaba la comprensión. También, el hecho de no ver la expresión de la cara del docente que está corrigiendo, dificultaba el entendimiento” (F, T, P y F, entrevista, abril, 10, 2023).

Aparecieron una gran cantidad de temas relacionados con las dificultades de percepción y verificación física y material de la realidad, problemas para acceder a una comprensión cabal del territorio, de las locaciones elegidas para los proyectos (sólo accesibles por Google Earth), imposibilidad de verificar cuestiones de escala y proporción, y la desaparición de las maquetas como recurso de proyecto, ya que no sólo su realización presentaba grandes problemas, sino la manera de mostrarlas, al docente y al resto del grupo. “No se podía salir a relevar un

sitio. ¿Hacer arquitectura sin salir, sin vivenciar el lugar, las escalas, los recorridos, las distancias?, etc. En una clase presencial que se pudo tener, se pudo explicar y entender el tema de la escala muy fácilmente. (LM y OM, entrevista, mayo 29, 2023).

Especialmente en el caso de los estudiantes, pasaron a un estado de *conexión virtual continua*: “Estaba todo el tiempo conectada, después de estar cuatro horas conectada en diseño, seguía en Meet, me encontraba todo el día conectada frente a una computadora” (C, JP y J, entrevista, mayo 15, 2022). “Virtualmente estábamos en la casa del otro, más que con mi familia que estaba en mi casa” (O, Y y E, mayo 22, 2023).

La vinculación virtual estableció la rigidez de un orden jerárquico desde lo discursivo y la imposibilidad de naturalizar un diálogo y permitir los comentarios espontáneos que se dan en la presencialidad: “En la presencialidad las clases son más horizontales, el docente está al alcance del estudiante, hay como un intercambio entre todos, más ameno. En la virtualidad se transformó en una enseñanza más vertical, donde el

docente hablaba, los demás escuchaban, había que levantar la mano para preguntar. El docente solo en la pantalla, y el estudiante más pasivo, sin participar, la cámara apagada, solamente recibiendo el conocimiento” (BA, JMG y RB, entrevista, octubre 21, 2022).

#### *Los recursos*

Los campus de las instituciones funcionan con la plataforma Moodle, poco adecuada para las disciplinas del proyecto. Para las necesidades del taller, que siempre “descansó sobre una pedagogía de la palabra” (Lesquins, 2002 p. 199) (traducción nuestra), se requirieron, aplicaciones que permitieran la transmisión en audio y video de manera simultánea con la presentación en pantallas de las imágenes, y la posibilidad de intervenir sobre ellas. Todo esto demandaba, además, una buena velocidad de conexión de Internet, y plataformas a admitieran a un gran número de personas, dada la masividad de los cursos.

Esto se fue comprendiendo a medida que se transitaba la virtualidad, y las instituciones no

colaboraron de manera significativa en brindar recursos. Docentes y estudiantes lo resolvieron por cuenta propia, y los que no lo pudieron hacer, quedaron en el camino: “Llevamos un taller con recursos propios, computadora, casa, internet, auriculares. Tenía la sensación de que la facultad estaba completamente ausente y nosotros podíamos prescindir de ella. Yo no tenía cargo rentado, así que tampoco tenía sueldo” (BA, JMG y RB, entrevista, octubre 21, 2022).

Aun disponiendo de campus en funcionamiento, la repentina demanda hizo que en el primer año de la pandemia los campus *se colgaran* o no permitieran el ingreso de la totalidad de los estudiantes. Esto mejoró en el segundo año, con la disposición de mayores recursos, en el caso de la UNDAV y la UNM. En la FADU, en general se recurrió a plataformas gratuitas como el Classroom o el Miró y se usaron Meet o Zoom para los encuentros. La institución se limitó a abrir el campus y en el caso de los talleres de Arquitectura, en general, no se usó.

En cuanto a dispositivos, los docentes y estudiantes que pudieron hacerlo, adquirieron o

mejoraron su equipamiento a través de la compra por Internet. Esto fue especialmente crítico para los estudiantes que comenzaron en pandemia su trayecto universitario, ya que sólo disponían de celulares, o computadoras en las que no podían correr los programas necesarios. Muchos de los casos referidos, interrumpieron o abandonaron sus estudios.

#### » El taller después de la pandemia

La vuelta a la presencialidad, como ya se mencionó, se dio de pleno en el 2022, y de la misma manera en que se había virtualizado la enseñanza, sin posibilidad de reflexión, pero con huellas. Algunos cambios en las prácticas, y el uso de ciertos recursos, es considerado positivo por una gran mayoría de los miembros de la comunidad académica. Esto depende mucho de la actitud de los docentes, y no está determinado por las instituciones, se relaciona más con el habilitar recursos para los estudiantes de manera asincrónica, como teóricas o videos.

La democratización de acceso a la información que brindan las plataformas, que se acrecentó

exponencialmente, no siempre se puede aprovechar en la presencialidad debido a la mala conexión a las redes de wifi en los establecimientos. La clase virtual ha comenzado a utilizarse como posibilidad alternativa frente a temas del contexto que impiden las clases presenciales, desde inundaciones a huelgas de transporte, o como recurso que evita desplazamientos y ahorra tiempo en épocas críticas, como entregas o parciales.

En los talleres se construyó un neologismo, la *despapelización*, para referirse al reemplazo de las láminas impresas por las imágenes proyectadas, en el trabajo cotidiano y también en las entregas. El dibujo manual y en papel, de manera bastante generalizada, se reserva sólo para los primeros niveles de taller.

La virtualidad abrió la posibilidad, que llegó para quedarse, de organizar conferencias on line de expositores de otros países, sin mayores dificultades.

El regresar a la presencialidad devolvió el taller a la institución, dotándolo de un marco social y normativo, ordenando horarios y tareas, y permitiendo la vida social y el intercambio de la comunidad. Se volvieron a abrir espacios de relación, imprescindibles para la construcción del conocimiento y el *habitus* disciplinar.

Las explicaciones, los comentarios y observaciones, entre docentes y estudiantes en el taller, es mucho más efectiva y fluida. Lo mismo sucede con la actividad de los grupos de trabajo.

Esta reinmersión no se dio de manera inmediata, y en los primeros dos años posteriores, se requirió de un nuevo aprendizaje, ya que los estudiantes, en el tercer año de su carrera, no conocían realmente cómo funcionaba el taller y fue necesario un seguimiento ajustado para volver a activar los vínculos.

Por otra parte, se debieron comenzar a sortear las deficiencias encontradas en la formación previa, durante la pandemia. Las maquetas, como herramientas de proyecto y verificación de las propuestas, que habían desaparecido de los talleres, están hoy siendo nuevamente puestas en valor y requeridas como parte de los procesos.

En este tiempo de regreso, ya asentado, se vuelve a verificar que el taller ha demostrado, una vez más, su extraordinaria potencia como estrategia para la enseñanza disciplinar, y que ha vuelto a la presencialidad de manera rotunda.

Deberán atenderse las múltiples singularidades que presenta hoy, y que antes no tenía, y de manera laboriosa, reflexionar sobre ellas, para incorporarlas a las prácticas habituales, dotándolas de mayor riqueza, y flexibilizándolas, para posibles escenarios futuros. •

#### NOTAS

1- En referencia a lo construido en la tesis de doctorado (Miglioli, 2022).

2- La entrevista no estructurada, en la investigación cualitativa, no establece previamente las preguntas ni confecciona guiones; el investigador propone el tema en función de sus objetivos, minimizando su intervención, evitando opiniones, evaluaciones, o interpretaciones propias (Valles Martínez, 1997).

3- El observador nunca es una figura no involucrada, no puede ser invisible. En realidad, es un intruso que se integra de alguna manera a la situación observada y participa (Delgado, 1995).

4- El término de regularidad refiere a lo expresado por Foucault en su concepto de formaciones discursivas (Foucault, 1987).

5- Como ejemplo, México, cuya población supera los 130.000.000 de habitantes, y con la UNAM, la universidad más grande de América Latina –más de 350.000 estudiantes– tiene en la Facultad de Arquitectura un tercio de los estudiantes de la FADU UBA.

6- Esp. D. Indum. Silvia Barretto, Directora del Centro CAO.

7- Sistema de conferencia web de código abierto, que permite la vinculación de un número muy grande de usuarios, organizar webinars, etc. En: <https://bigbluebutton.org/>

8- En la UNDAV y en la UNM existe una sola cátedra a cargo del taller de proyecto. En la FADU existen veintisiete cátedras de Arquitectura, y el entrevistado es profesor titular regular de una de ellas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Accinelli, A. y Macri, A. (2015). La creación de las Universidades Nacionales del Conurbano

Bonaerense: análisis comparado de dos períodos fundacionales. *Revista Argentina de Educación Superior*. RAES, 11, 94-117

• Delgado, J. M. (Ed.). (1995). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Madrid, España: Síntesis.

• Fernández, R. (2007). *Lógicas del Proyecto*. Buenos Aires, Argentina: Concentra.

• Fernández, R. (2013). Conocimiento proyectual. Divergencias y convergencias entre disciplina y profesión. *Cultura ambiental y proyecto*. Seminario del Programa de Doctorado FADU UBA. Buenos Aires

• Foucault, M. (1977). Le jeu de Michel Foucault. *¿Ornicar? Bulletin périodique du champ freudien* (10, julio). *Dits et Écrits. 1976-1979*. Vol III (pp. 298-331). París, Francia: Gallimard.

• Foucault, M. (1987). El orden del discurso. (A. González Troyano Trad.). Barcelona, España: Tusquets. (Trabajo original publicado en 1970)

• Lesquins, N. (2002). La bibliothèque de l'atelier Pontremoli. En B. Bouvier y J. M. Leniaud (Ed.), *Le livre d'architecture, XVe-XXe siècle: Édition, représentations et bibliothèques*. (pp. 199-245). doi: 10.4000/books.enc.1144

• Masdéu Bernat, M. (2016). La enseñanza de la arquitectura en la sociedad actual. La integración de las nuevas formas de práctica profesional en el Taller de Arquitectura. En: Universitat de Girona (Ed.), *Textos de investigación* (pp. 76-81) Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/315175658>

• Miglioli, V. (2022). El taller, supervivencias y anacronismos. (Tesis de Doctorado) FADU UBA. Buenos Aires. Recuperada de: <https://repositorioubasibsi.uba.ar/gsdll/cgi-bin/library.cgi?a=p&p=about&c=aaqtesis>

• Ricœur, P. (1995). *Tiempo y narración I. Configuración del tiempo en el relato histórico*. CDMX, México: Siglo XXI (Trabajo original publicado en 1985)

• Shakespeare, W. (1994). *Hamlet*. Edición bilingüe del Instituto Shakespeare. UV. Madrid, España: Cátedra. (Trabajo original publicado en 1603)

• Valles Martínez, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional*. Madrid, España: Síntesis.

#### REFERENCIAS A ENTREVISTAS

• Entrevistas (agosto de 2022 a mayo 2023) realizadas por: Buendía, C., Di Muccio, D., Di Tirro, F., García, O., Lagues Obregón, F., y Petrelli, F. Coordinación: Tedesco, C., Dirección: Miglioli, V. Disponibles en: <https://drive.google.com/drive/folders/1oyzgwbjZGjkMAD-vOyhJZrJdx4ZsZly3t>

#### Agradecimientos

A Oscar Felipe Lagues Obregón, in memoriam.



**Viviana Miglioli.** Doctora en Arquitectura y Arquitecta (FADU, UBA). Ejerce la docencia en forma ininterrumpida desde que se inició como ayudante ad-honorem siendo estudiante. Hoy es Profesora Titular Regular, en Proyectual, Ciclo Básico Común de la UBA; Profesora Titular de Sistemas de Representación I y II en Arquitectura, DADU UNDAV; y Profesora Titular de Materialización de Proyectos en Arquitectura, FADU UBA. Su tesis de doctorado *El taller, supervivencias y anacronismos* obtuvo la calificación de sobresaliente. Ha participado en congresos y publicaciones, en instituciones del país y del exterior. Ha desarrollado una intensa actividad profesional, obteniendo premios en Concursos Nacionales de Anteproyectos. Roles de autoría\*: 1; 3; 4; 6; 7; 8; 9; 10; 12; 13. <https://orcid.org/0009-0005-7733-3131> [vmiglioli@undav.edu.ar](mailto:vmiglioli@undav.edu.ar)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Romero-Guzmán, L. y Ortega-Terrón, M. de L. E. (2024). Docencia, era digital e inteligencia artificial en la arquitectura y el diseño. *A&P Continuidad*, 11(21), 114-125. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.490>



# Docencia, era digital e inteligencia artificial en la arquitectura y el diseño

Liliana Romero-Guzmán y María de Lourdes Elizabeth Ortega-Terrón

## Español

El presente documento discute el reto que significa integrar las innovaciones digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la arquitectura, como un desafío del presente siglo y en la nueva era digital. A través de la narrativa educativa y a partir de lo que informan, dialogan y argumentan tanto las y los estudiantes como las y los docentes, se pretende dar a conocer cómo la era digital viene a transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje del diseño y la arquitectura.

Nos interesa comprender el cómo y el por qué la inteligencia artificial (IA), la inteligencia artificial generativa (IAG), el aprendizaje basado en problemas (ABP) y el aprendizaje colaborativo (AC) son conceptos que contribuirán a la innovación del proceso de aprendizaje y enseñanza del diseño y la arquitectura. En este sentido, las instituciones a través de sus diversas áreas administrativas deberán propiciar y proporcionar los medios legales para la privacidad, ética y acceso a la tecnología para favorecer dichos procesos.

**Palabras clave:** arquitectura, enseñanza-aprendizaje, inteligencia artificial, inteligencia artificial generativa.

**Recibido:** 22 de julio de 2024

**Aceptado:** 8 de agosto de 2024

## English

This paper discusses the meaning of digital innovations integration in the teaching-learning process in architecture as a challenge characterizing the present century and the new digital era. The aim is to show how the digital era is transforming the teaching-learning process in design and architecture through the educational narrative based on what both students and teachers report, dialogue and argue.

Our concern is to understand the way and the reasons for which artificial intelligence (AI), generative artificial intelligence (GAI), problem-based learning (PBL) and collaborative learning (CL) become concepts contributing to the innovation of the learning-teaching process in design and architecture. In this sense, the diverse institutional administrative areas must promote and provide the legal means for privacy, ethics and access to technology that encourage the above-mentioned processes.

**Key words:** architecture, teaching-learning process, artificial intelligence, generative artificial intelligence.

## » Introducción

El presente artículo examina la docencia en sociedades organizadas según el modo de producción vigente, caracterizado por la predominancia tecnológica que facilita el flujo e intercambio de bienes, servicios, vivencias y manifestaciones culturales, así como, lamentablemente, de individuos (Kellner, 2002). A pesar de esto, en algunas regiones y países existe una tendencia hacia el conservadurismo nacionalista, es decir, una reconsideración de la globalización y mundialización mediante la reubicación de centros productivos en los países de origen y la imposición de aranceles a las importaciones. Ejemplos de esto son los Países Bajos y Estados Unidos. Además, se observan resistencias políticas y culturales ante la migración masiva forzada por motivos como persecución política, crisis económicas, inseguridad y crisis alimentaria, afectando regiones como Europa del Este, Medio Oriente, Latinoamérica y África.

En un mundo donde la tecnología avanza rápidamente, es crucial entender cómo las

innovaciones en la era digital afectan la docencia, especialmente en campos como la arquitectura y el diseño. En este sentido, se explorará cómo la inteligencia artificial y las herramientas digitales están transformando la enseñanza y el aprendizaje, y qué significa esto para profesores y estudiantes. Además, se discutirán las habilidades que los educadores necesitan para integrar dichas tecnologías en sus prácticas y cómo las instituciones deben adaptarse para apoyar esta evolución. En última instancia, buscamos abrir un espacio para reflexionar sobre cómo la era digital redefine los paradigmas educativos y cómo podemos aprovechar sus beneficios mientras mitigamos posibles desafíos.

La categoría *narrativa* fue identificada como el eje para la problematización porque implica al individuo, en este caso, el docente en el contexto sociohistórico y material en el día a día: aquello que selecciona al informar y comunicarse en la práctica educativa, con base en fundamentos teóricos y metodológicos, de manera honesta y coherente (Cabo, s. f.). Así, el

docente define desde qué faceta de su historia personal, vinculada con la social, narra el presente (Isola y Sáenz, 2022).

En primer lugar, los docentes y estudiantes conforman la narrativa educativa a partir de lo que informan, dialogan y argumentan. Este proceso se basa en sus respectivos usos y costumbres, tradiciones, formas de comportamiento social y estructuras de personalidad. Además, toman en cuenta las diversas manifestaciones de la realidad (física, política, económica y social), que están en constante transformación dinámica y compleja.

En este contexto, la tecnología desempeña un papel determinante, incluso en la comprensión de sí mismos, tanto a nivel individual como en su integración como miembros de la comunidad. Dicha comunidad se encuentra interconectada tecnológicamente en menor o mayor grado. Según datos de Statista Research Department (2024), el 30% de mujeres y varones de entre 25 y 34 años son usuarios de redes sociales como Facebook, Instagram y Facebook Messenger.

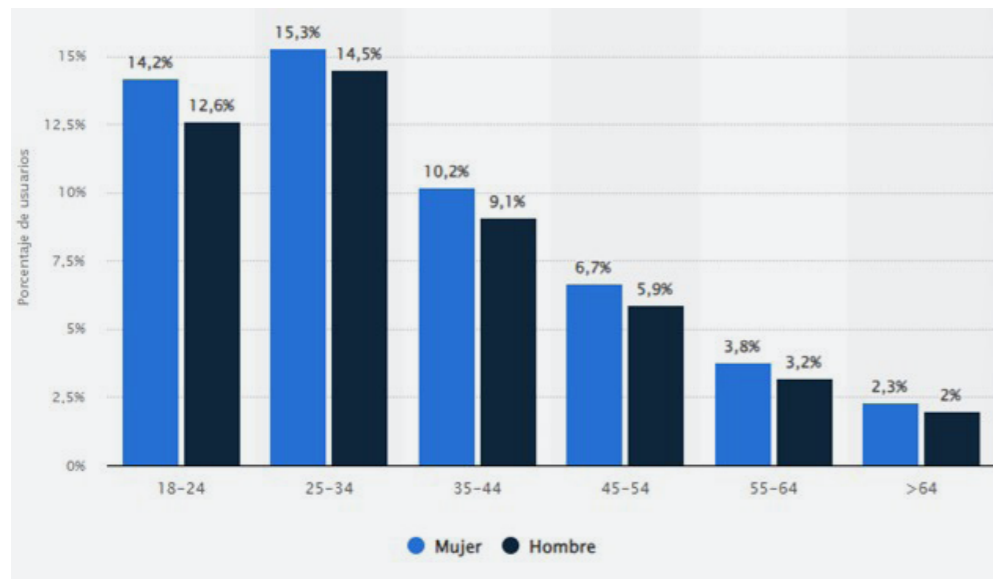


Figura 1. Usuarios de teléfono celular como proporción de la población de seis años o más de edad. Fuente: Guía de Marketer para la demografía de Instagram. Última actualización: 12 de agosto de 2022.

En alusión a la narrativa en la red, 219.935 conformadores de contenido, en México, han logrado audiencias de entre 10 mil y un más de millón de seguidores. Al respecto, la población denominada Z (8 a 23 años) tiende a preferir los contenidos con escasa edición y postproducción, utilizando dispositivos móviles y herramientas de edición que son sencillas de utilizar, incluso *gratuitas* algunas. En estas situaciones, el usuario es el producto. Es el caso de los estudiantes del nivel medio superior y de estudios profesionales en la UAEMÉX. El contexto en cuestión son los usuarios de internet en México: los datos más recientes, publicados el 13 de junio de 2023, informan 93.1 millones a finales de 2022, es decir, 78.6% de la población de seis años o mayor; donde 79.2% son usuarios de teléfonos móviles.

En este sentido, queda claro que la información es un elemento clave para el diálogo y la argumentación. Por lo tanto, debe considerarse como una realidad fundamental en la docencia, ya que permite la participación en la construcción de la narrativa educativa, en colaboración con los estudiantes y las instituciones de educación superior (IES) (Fig. 1).

Ante ello, surge el siguiente planteamiento: ¿cómo el uso de la inteligencia artificial (IA) y las

tecnologías digitales afectan la narrativa educativa dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la arquitectura y el diseño?

La educación y su narrativa se desarrollan a través del lenguaje, indispensable para comprender y comprendernos entre sí en relación con los significados de las palabras y los conceptos. Este proceso también influye en las formas en que el individuo se relaciona socialmente según el contexto, implicando información y, deseablemente, diálogo y argumentación.

Para abordar estas cuestiones, se comenzará definiendo conceptos esenciales como era digital, inteligencia artificial e inteligencia generativa, qué se entiende por esos términos y qué implicaciones tienen en la docencia, considerando el ejercicio de la narrativa educativa.

A través de este enfoque, se espera ofrecer una comprensión clara de cómo las tecnologías emergentes pueden enriquecer la educación en arquitectura y diseño, y promover un diálogo constructivo sobre su futuro.

#### » Transformación de la docencia por la inteligencia generativa

La era digital se remonta a la década de 1940, cuando las tecnologías digitales comenzaron a

impulsar la eficiencia y eficacia en los mercados financieros y productivos. Internet, por su parte, se ha convertido en un espacio propicio para la acción social fundamentada en los derechos humanos, así como en la apertura, accesibilidad y pluralidad (UNESCO, 2013).

Por otro lado, el término Inteligencia Artificial (IA) fue propuesto por John McCarthy en 1956, sobre los propósitos y la visión de configurar redes similares al sistema neuronal. Un antecedente destacado es el artículo “Un cálculo lógico de ideas immanentes a la actividad nerviosa” (McCulloch y Pitts, 1943), que introdujo un modelo matemático clave para la conceptualización de la computadora basada en dicho sistema.

En cuanto a la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), se define como un campo emergente dentro de la IA que se enfoca en desarrollar contenido nuevo y original (Puertas, 2023). La IAG ha transformado significativamente la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje en campos como la arquitectura y el diseño, al incorporar tecnologías avanzadas, como algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales, que han abierto nuevas posibilidades y enfoques pedagógicos en estas disciplinas creativas.

Además, el avance de la inteligencia artificial no se detuvo allí. En 2008, Google logró un progreso significativo en el reconocimiento de voz, una función ampliamente utilizada en aplicaciones para dispositivos móviles. Ocho años después, el sistema AlphaGo superó a Lee Sodol en el complejo juego Go.

En 2015, inició operaciones OpenAI, y tres años más tarde introdujo el chatbot conversacional GPT-1 (Transformador Preentrenado Generativo) (Fig. 2). Para junio de 2024, se estima que existen entre 100 millones y un billón de chatbots en operación.

En este sentido, la conformación de contenidos, a partir de aquellos considerados como referencias, es el rasgo principal de la IAG, ya sea a través de audio, texto o imágenes. Los sistemas generativos han sido desarrollados de tal modo que aplican secuencias e interrelaciones de datos utilizados por estos para

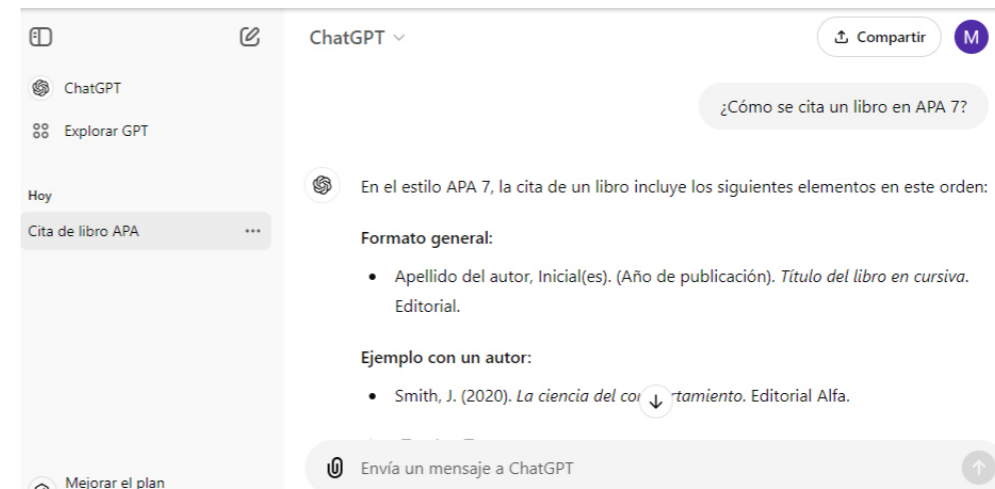


Figura 2. Chat GPT. Fuente: <https://chatgpt.com>.

conformar otros, tomando en cuenta contenidos expuestos por los individuos, en cuestión de segundos o minutos, es decir, produce información, en vez de solo reconocer la existente, como sucede con la inteligencia artificial diseñada para analizar o discriminar datos (Telefónica, 2023).

La implicancia en el ámbito educativo es la obsolescencia de la práctica expositiva tradicional, que tiende a ser unilateral y frecuentemente omite la problematización de la realidad. Este enfoque, centrado en la mera transmisión de información de los docentes a las y los estudiantes en general de cualquier disciplina, se está quedando atrás frente a las necesidades de una educación moderna y dinámica de arquitectura y de cualquier otra área de conocimiento que valore el uso de las nuevas tecnologías para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. En lugar de simplemente exponer contenidos, la educación contemporánea requiere un enfoque más interactivo y participativo, donde el estudio profundo, el diálogo constructivo y la argumentación crítica jueguen roles centrales, impulsando el desarrollo y práctica de la creatividad, habilidad inherente a cualquier disciplina y demanda en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la arquitectura.

La práctica expositiva tradicional, donde el docente actúa como transmisor de conocimientos y

los estudiantes como receptores pasivos, presenta limitaciones significativas. En primer lugar, este método limita la participación de los estudiantes, reduciendo las oportunidades para el intercambio de ideas y el pensamiento crítico. Además, la enseñanza expositiva a menudo no aborda los problemas y desafíos del *mundo real*, lo que dificulta la aplicación práctica del conocimiento adquirido. También, la falta de problematización y discusión impide el desarrollo de habilidades esenciales como la resolución de problemas, la colaboración y la argumentación lógica.

Para contrarrestar estas limitaciones, se están adoptando metodologías educativas más modernas y efectivas, como la de aprendizaje basado en problemas (ABP), que se centra en el que aprende, con una participación individual y colectiva siendo protagonistas de su formación se basa en el descubrimiento y el estudio guiado por los tutores (Bermúdez Mendieta, 2021). El ABP se centra en la resolución de problemas reales, fomentando el pensamiento crítico y la aplicación práctica del conocimiento.

Por otro lado, el aprendizaje colaborativo (AC) promueve la interacción y el trabajo en equipo entre los estudiantes, desarrollando habilidades sociales y de comunicación. Además, los métodos socráticos, a través del cuestionamiento y el diálogo, guían a los estudiantes a explorar ideas y conceptos en profundidad, promoviendo la reflexión y la argumentación.

El AC busca desarrollar en el estudiante universitario la capacidad de estudiar de manera autónoma. La participación en los grupos es voluntaria, donde el estudiante defiende su punto de vista (razonamiento) y también desarrolla la aceptación de otros puntos de vista (cuestiona). Este reajuste de conceptos, en el que sus opiniones convergentes y divergentes se combinan, forma un nuevo marco conceptual para generar nuevo conocimiento (González y Díaz, 2005).

Por lo anterior, la era digital y la inteligencia artificial están transformando los métodos educativos hacia enfoques más activos e interactivos. Las plataformas en línea ofrecen recursos personalizados e interactivos que permiten a las personas aprender a su propio ritmo y según sus intereses. Por su parte, la inteligencia artificial y los chatbots proporcionan realimentación instantánea, resuelven dudas y personalizan el proceso educativo de acuerdo con las necesidades individuales. Además, las herramientas de colaboración digital fomentan la interacción entre docentes y estudiantes, superando barreras geográficas.

En el ámbito de la arquitectura, estas innovaciones pueden integrarse en áreas como Teoría, Tecnología y Diseño, facilitando la implementación de herramientas como la IA, la IAG, el ABP y el AC. Esto promueve el desarrollo de conocimientos reflexivos y críticos, esenciales para contribuir de manera significativa a esta disciplina.

Abordar la problematización de la realidad en el proceso educativo implica enfrentar cuestiones y desafíos contemporáneos, lo que fomenta un aprendizaje más profundo y significativo. Este enfoque permite a los estudiantes contextualizar y aplicar el conocimiento adquirido al conectar lo aprendido con su entorno. Resolver problemas reales requiere habilidades como análisis, síntesis y evaluación, fundamentales tanto para el éxito profesional como personal. Asimismo, se estimula la capacidad de cuestionar, investigar y desarrollar soluciones innovadoras, preparándolos para enfrentar los retos del futuro.

#### » Incorporación de la inteligencia artificial y chatbots en la práctica docente

La incorporación de la inteligencia artificial y los chatbots en la práctica docente requiere que los profesores adquieran y desarrollen una serie de habilidades y conocimientos específicos. Para integrar estas tecnologías de manera efectiva, los docentes deben tener una comprensión sólida de cómo funcionan la inteligencia artificial y los chatbots, así como la capacidad de evaluar y seleccionar las herramientas adecuadas para sus necesidades pedagógicas. Además, es esencial que los profesores aprendan a diseñar y adaptar sus estrategias de enseñanza para aprovechar al máximo las capacidades de estas tecnologías, lo que incluye la personalización del aprendizaje, la provisión de realimentación instantánea y el apoyo a la colaboración entre los estudiantes. También deben ser capaces de interpretar y utilizar los datos generados por la inteligencia artificial para mejorar continuamente sus métodos de enseñanza y apoyar el progreso de sus alumnos.

Asimismo, la formación en ética y privacidad es crucial para garantizar que el uso de la IA y los chatbots sea responsable y respete los derechos de los estudiantes. Estas competencias permiten a los docentes no solo mantenerse al día con las innovaciones tecnológicas, sino también enriquecer el proceso educativo y preparar mejor a sus estudiantes para el futuro.

En este contexto, es fundamental comprender las funciones de los sistemas que modelan las redes neuronales. Según Iberdrola (2024), estos sistemas pueden actuar de manera similar a los humanos, ya que “automatizan actividades como la toma de decisiones, la resolución de problemas y el aprendizaje”. Además, procesan la información basándose en una lógica racional, lo que constituye “el esfuerzo por hacer que las computadoras piensen... máquinas con mentes en el sentido amplio y literal”. Asimismo, incluyen sistemas diseñados para realizar tareas de manera semejante a las personas, como es el caso de los robots.

Por otra parte, algunos sistemas investigan las facultades mentales mediante el estudio de modelos computacionales. En palabras de Charniak y McDermott (1985), citados por Rodríguez (2022), estos sistemas “investigan las facultades mentales a través del estudio de modelos computacionales”.

Por lo anterior, la automatización de los procesos y de las acciones, resulta esencial para que los docentes puedan integrar estas tecnologías en su práctica educativa de manera efectiva y ética.

#### » Implicaciones institucionales del uso cotidiano de la tecnología

El uso cotidiano de la inteligencia artificial y las herramientas digitales en el ámbito universitario tiene profundas implicaciones institucionales que impactan en la manera en que se genera y organiza el conocimiento. Estas tecnologías están transformando no solo los métodos de enseñanza y aprendizaje, sino también la gestión y administración de las universidades.

La integración de la IA plantea tanto desafíos como oportunidades en la dinámica entre docentes y estudiantes, la gestión académica y la concepción misma del conocimiento. Al automatizar tareas administrativas y docentes, se optimizan recursos y tiempos, lo que permite una mayor personalización del aprendizaje y una interacción más dinámica y efectiva. No obstante, este avance exige una revisión de las políticas institucionales sobre privacidad, ética y equidad en el acceso.

Además, la incorporación de estas innovaciones puede redefinir las competencias requeridas para el personal universitario y alterar las expectativas de los estudiantes en relación con su experiencia formativa. En este contexto, es esencial analizar cómo estas transformaciones afectan tanto la estructura curricular como las dinámicas de comunicación y poder dentro de las instituciones.

En México, las políticas gubernamentales e institucionales en esta materia buscan evitar procesos de desinstitucionalización y desconstrucción, aunque deben integrar el uso de

tecnologías como un apoyo clave para fortalecer la ciudadanía y el desarrollo profesional. Desde esta perspectiva, y en el marco de la legitimación social de la educación, la formación docente en la era digital tiene como propósito fomentar un vínculo más profundo entre profesores y estudiantes. Este enfoque busca ampliar los sentidos de la vida y los fundamentos culturales compartidos, favoreciendo un entorno de aprendizaje significativo y reduciendo el riesgo de desconexión entre ambas partes (Martínez, 2020).

En este contexto, el papel de la docencia y la inteligencia artificial en la era digital adquiere especial relevancia en instituciones como la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMÉX). Este trabajo se centra en analizar cómo estas herramientas pueden potenciar el interés por su implementación, fortaleciendo tanto la práctica docente como la formación de estudiantes en un entorno educativo en constante evolución.

La tendencia a la digitalización de los procesos relacionados con la educación implica

la transformación del paradigma presencial al *multimodal*, en los términos del Estatuto de la UAEMÉX: las modalidades –escolarizada, no escolarizada y mixta– y los sistemas de enseñanza a través de las que son instrumentadas: virtual, en línea y presencial con mediación tecnológica.

Desde el Plan General de Desarrollo (1982) se establecieron los principios y políticas institucionales orientados a diversificar los planes y programas de estudio, así como a incorporar diferentes sistemas y modalidades de enseñanza. Este enfoque refleja 44 años de experiencia en el desarrollo educativo (DECyD, comunicación personal, 10 de agosto de 2023). Un elemento clave en este proceso ha sido la infraestructura tecnológica, cuya ampliación y renovación constante comenzó en 1975 con la creación del entonces Centro de Investigación, Cálculo e Informática.

En este sentido, la normatividad institucional dispone elementos de referencia para planificar, instrumentar y autoevaluar tanto los mapas curriculares, las áreas del conocimiento,

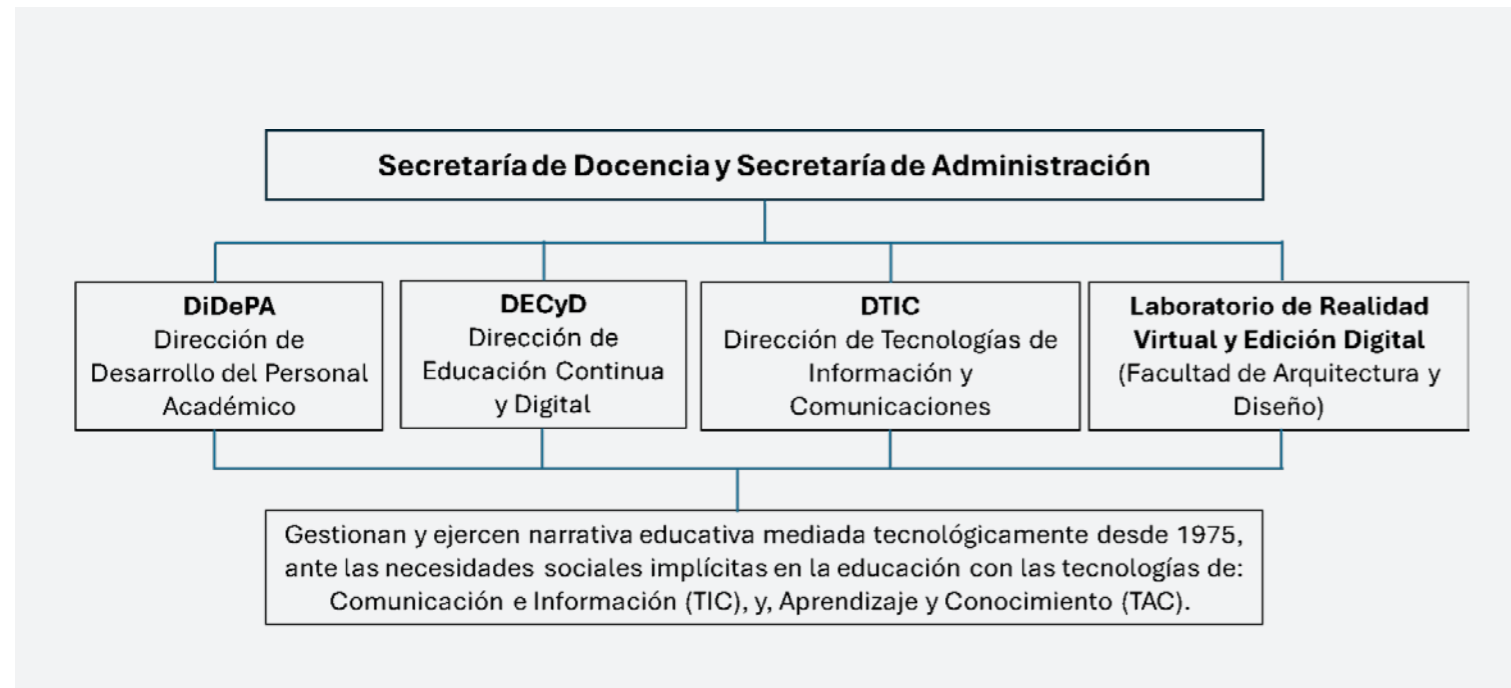


Figura 3. Direcciones de la UAEMÉX encargadas de la narrativa educativa tecnológica. Fuente: Elaboración propia.

las unidades de aprendizaje y aquellas de competencia que también orientan al docente en relación con su desempeño. El Reglamento de Estudios Profesionales de la UAEMÉX amplía al respecto, subrayando la importancia de los programas de estímulo y reconocimiento al desempeño académico como herramientas clave para mejorar la calidad educativa. Estos programas no solo incentivan la instrumentación de las unidades académicas según la programación pedagógica, sino que también promueven activamente el desarrollo y la actualización de los materiales educativos. Al ofrecer incentivos y reconocimiento, se motiva a los docentes a adoptar innovaciones pedagógicas y tecnológicas, mejorando así la efectividad de la enseñanza y el aprendizaje. Además, se fomenta un entorno académico que valora la excelencia y el esfuerzo, impulsando a los educadores a participar en actividades de formación continua y a colaborar en proyectos que beneficien tanto a la comunidad universitaria como a la sociedad en general. De este modo, se asegura que la institución se

mantenga a la vanguardia en términos de calidad educativa y relevancia social, preparando mejor a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo moderno. Aun así, el desempeño del docente, como proceso académico, es complejo y susceptible de mejora continua; sobre todo al considerar la saturación de las agendas laborales de los académicos por motivos diversos, entre los que destacan los salariales y de permanencia. En este contexto, los propósitos educativos se centran en formar conocimientos y aplicar el saber para una convivencia social integrada con la ciencia, la técnica y la tecnología. Un ejemplo de este fenómeno es el creciente uso de internet a nivel mundial: actualmente, el 40% de la población global utiliza esta herramienta, y en solo tres años, el número de usuarios ha aumentado en mil millones (Internet Live Stats, 2024). Casi la totalidad de los profesores de nivel superior (90%) considera que el uso de la inteligencia artificial será una habilidad esencial en el mercado laboral, según un estudio realizado

por la revista *Educación Superior*, una de las principales publicaciones en materia educativa en el Reino Unido (Higher Ed Dive, 2024). Ante esta realidad, resulta indispensable establecer lineamientos que promuevan el uso ético de la tecnología basada en modelos de redes neuronales, garantizando su aplicación responsable y alineada con principios éticos y sociales. En este sentido, la conformación del Centro de Investigación, Cálculo e Informática en la UAEMÉX, en 1975, representa un hito institucional en términos del reconocimiento de la tecnología como elemento estratégico del compromiso implícito en el centenario lema Patria, Ciencia y Trabajo de la institución (Trinidad, 2014). La definición y gestión de la narrativa educativa, así como su ejercicio, han sido atribuidos política y socialmente al Estado y a las Instituciones de Educación Superior (IES). Un ejemplo de ello es la inclusión de la categoría *innovación* en la programática de la UAEMÉX desde el Plan General de Desarrollo 1989-1993. Sin

embargo, hasta la fecha, la predominancia en el ejercicio de la narrativa educativa ha correspondido al docente. No obstante, es cada vez más relevante la influencia de las generaciones X (1997-2012) y Alpha (2010 hasta la fecha), quienes, a través de las redes sociales y el uso de chatbots en el proceso educativo, están cambiando la dinámica de participación en la construcción de la narrativa educativa. Los docentes ¿qué presencia mantienen en esta, ante audiencias informadas, pero con necesidades de formación ciudadana y profesional a partir de la reflexión crítica sobre la realidad? La Universidad Autónoma del Estado de México se ha adaptado a la era digital de diversas maneras para mejorar la experiencia educativa y facilitar el acceso al conocimiento. En cuanto a la oferta académica digital, la universidad dispone de un Campus Virtual, que sirve como la plataforma principal para la educación en línea. Además, ofrece licenciaturas en línea, con programas impartidos virtualmente, y una biblioteca digital que incluye un catálogo

de libros electrónicos, revistas académicas, artículos científicos y otros recursos digitales. También cuenta con un Repositorio Institucional, una base de datos con publicaciones académicas producidas por sus investigadores, y una Videoteca Digital que aloja grabaciones de conferencias, eventos académicos y material audiovisual diverso. Por otro lado, la universidad utiliza un Sistema de Gestión Escolar, que es una plataforma en línea para trámites administrativos, inscripción a cursos, consulta de calificaciones y seguimiento académico. La infraestructura de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) permite el acceso a internet, aulas virtuales y herramientas de comunicación y colaboración en línea. Asimismo, la firma electrónica facilita los trámites oficiales y documentos digitales con validez legal, agilizando los procesos administrativos. En cuanto al compromiso con la era digital, la universidad promueve la capacitación continua de los docentes en el uso de herramientas digitales para la enseñanza, invierte en el

desarrollo de plataformas y recursos educativos innovadores que aprovechan las tecnologías emergentes, y fomenta la cultura digital entre estudiantes y personal, incentivando un uso responsable y eficaz de las tecnologías. El contenido generado en febrero de 2024 por Gemini, el modelo de inteligencia artificial desarrollado por Google, indica que la UAEMÉX, basándose en su experiencia histórica, el contexto actual y las perspectivas futuras, define su visión, misión y planes de desarrollo (tanto general como rector). Además, evalúa su desempeño considerando la transparencia en la rendición de cuentas a su comunidad y a la sociedad (DECyD, comunicación personal, 10 de agosto, 2023). De esta manera, se busca que la impronta digital en la docencia, alineada con las tendencias nacionales e internacionales, sea coherente con los planes y programas institucionales. Esto ha sido claramente señalado desde el Plan General de Desarrollo 1983-1993, con el objetivo de contribuir al logro de la visión y misión de la UAEMÉX, en un contexto

sociohistórico y material en constante y acelerada transformación.

En este sentido, la gestión y el ejercicio de la narrativa educativa mediada tecnológicamente han sido una prioridad en la universidad desde 1975, a través del entonces Centro de Investigación, Cálculo e Informática, hoy conocido como la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación (DTIC). En la figura 3 se muestran las Secretarías y Direcciones encargadas de gestionar los diversos aspectos de esta narrativa, reflejando el compromiso institucional con la integración de la tecnología en el ámbito educativo.

Además, la Oficina de la Abogacía General y las Direcciones correspondientes son responsables de precisar la normatividad relacionada, a través de reglamentos y lineamientos. Por su parte, los organismos académicos colaboran en la implementación de programas educativos mediante diversas modalidades, contribuyendo al ejercicio de la narrativa educativa mediada tecnológicamente en la universidad.

#### » **Discusión**

El impacto social y cultural de la inteligencia artificial en la educación de la arquitectura y el diseño es profundo y multifacético. La integración de la IA en estos campos no solo transforma los métodos de enseñanza y aprendizaje, sino que también afecta la interacción y el comportamiento humano en el contexto educativo.

En este entorno digital, los estudiantes y profesores interactúan de nuevas maneras, utilizando herramientas avanzadas que facilitan la colaboración y la creatividad. Sin embargo, este cambio tecnológico también plantea importantes cuestiones sobre los valores y la ética en la educación digital.

Es crucial examinar cómo estas tecnologías influyen en los principios educativos fundamentales y asegurar que su uso promueva un entorno de aprendizaje justo, inclusivo y equitativo. Al considerar estos aspectos, se puede comprender mejor cómo la IA está remodelando el paisaje educativo en la arquitectura y el diseño, y cómo debemos adaptarnos para

aprovechar al máximo sus beneficios mientras mantenemos un enfoque ético y humanista.

Las actividades de difusión, capacitación y formación en materia de la tecnología generativa y la educación, promovidas a través de diversas direcciones y organismos académicos, animan a enfrentar retos en el diseño de los procesos de enseñanza-aprendizaje; dinámica que supone un incremento en la variedad de temáticas y problemáticas en cuestión.

Es evidente la constante creación y actualización de reglamentos, lineamientos, acuerdos e instrumentos institucionales que regulan diversos aspectos del uso de tecnologías avanzadas, como el procesamiento de lenguaje natural, la visión artificial, la inteligencia generativa, el reconocimiento de voz e imágenes, la gestión de decisiones, los agentes virtuales, las plataformas *Machine Learning*, la defensa cibernética y los asistentes para funciones sustantivas y operativas. Entre estas herramientas, destaca el programa de tutoría como un ejemplo de su aplicación.

La incorporación pertinente de la tecnología generativa, según la experiencia internacional, implica el caminar coordinado de los docentes y las IES en cuestiones tales que sean complementarias entre sí: las IES, disponiendo programas de formación, capacitación y laborales, así como apoyos: disciplinares, normativos, de reconocimiento al desempeño y política educativa; los integrantes académicos proponiendo e instrumentando innovaciones curriculares, pedagógicas y didácticas; y las asociaciones gremiales, disponiendo los correspondientes estatutos.

El *modelo multidimensional para la comunicación mediada tecnológicamente*, conformado por el doctor Aguirre Hall y la doctora Panchí Vanegas, enfatiza el diálogo y la argumentación para vincular los componentes de la formación académica en el contexto sociohistórico y material (comunicación personal, abril 26, 2015).

El diálogo y la argumentación son fundamentales para el aprendizaje, ya que permiten a docentes y estudiantes identificar aciertos,

contradicciones, omisiones o limitaciones, así como reconocer y aceptar errores. Las intenciones y las estructuras al argumentar pueden variar, pero el diálogo implica, al menos, la interacción entre dos individuos capaces de hablar y actuar, en tanto su conocimiento lo permita.

En este contexto, el diálogo requiere expresión con precisión, claridad y suficiencia, de manera que los razonamientos sean comprendidos y logren el convencimiento sobre lo que se argumenta. Además, implica aceptar la susceptibilidad a la crítica sobre lo expuesto, incluyendo los razonamientos utilizados, para verificar o validar lo dicho, siempre que los participantes reconozcan el fundamento de la crítica. Finalmente, el diálogo también requiere ajustar las pretensiones de validez presentadas por los que argumentan, así como los fundamentos respectivos, hasta lograr su aceptación por consenso. ¿Cómo lograrlo en la generación Z, integrantes de la comunidad estudiantil en la UAEMÉX, nacidos a partir de 1995 y principios del milenio vigente?

Conciliar las narrativas educativas correspondientes a las generaciones denominadas: X (1969 – 1980), y Mileniales (1981 – 1993) y Z (1994 – 2010), tal que sean identificadas coincidencias y diferencias, con el apoyo de la tecnología generativa, implica el conocimiento de los intereses, las necesidades y expectativas en cuestión, porque el diálogo y la argumentación suponen relaciones simétricas.

Al respecto ¿cómo lograrlo con el apoyo de la tecnología generativa? La matrícula estudiantil en la UAEMÉX (generación Z) es usuaria habitual de las redes sociales y la diversidad les caracteriza; mientras las habilidades digitales a los docentes (generación Y), cuyas edades fluctúan entre los 20 a 41. En menor número los docentes nacidos durante el lapso 1969-1980, fueron informados acerca de la realidad a través de la televisión y la radio.

A nivel mundial múltiples desarrollos están siendo financiados en materia de chatbot, generadores de imágenes, música, para propósitos de doblajes, desarrollo de figuras (fotografías y, o sea el caso, imágenes) a partir de

instrucciones textuales, apoyo al usuario para la edición y redacción.

#### » Conclusiones

La incorporación pertinente de la tecnología generativa, según la experiencia internacional, implica un trabajo coordinado entre los docentes y las Instituciones de Educación Superior (IES), de manera que ambas partes se complementen. Las IES deben ofrecer programas de formación, capacitación y apoyo laboral, además de contar con recursos disciplinarios, normativos, de reconocimiento al desempeño y políticas educativas.

Por su parte, los docentes deben proponer e instrumentar innovaciones en los ámbitos curricular, pedagógico y didáctico. Además, las asociaciones gremiales deben disponer de los estatutos correspondientes y aplicar estas medidas en los diferentes saberes académicos, humanistas y tecnológicos, como en el caso particular del proceso de enseñanza-aprendizaje en arquitectura.

Diferentes modelos educativos como el ABP y el AC son elementos de desarrollo que permitirán integrar el uso de las nuevas tecnologías (TIC) en los procesos de enseñanza-aprendizaje del diseño y la arquitectura.

La conectividad a las redes digitales es una demanda de las y los estudiantes, por lo que las instituciones deberán proveer y contar con los recursos económicos suficientes para proporcionar una conexión privada, permanente y segura, garantizando un mejor aprendizaje y desarrollo en la formación académica y personal. Las instituciones, conscientes de propiciar los medios necesarios para el desarrollo de la educación con el uso de nuevas tecnologías, deberán enmarcar legalmente el uso racional, privado y consciente de estas para garantizar un óptimo aprovechamiento de la implementación de nuevos modelos digitales en los procesos educativos. •

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

• Antler. (2022, diciembre 20). Mapping the generative AI landscape. *Insights*. Recuperado de <https://www.antler.co/blog/generative-ai>

• Bermúdez Mendieta, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *Innova Research Journal*, 6(2), 77-89, doi: <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>

• Cabo, D. L. (s.f.). La narrativa del modelo empresarial: clave para ejercer el liderazgo social. *Telefónica*. Recuperado de <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/la-narrativa-empresarial-como-clave-para-el-liderazgo-social-el-caso-wayra-telefonica/>

• Estatuto Universitario de la Universidad Autónoma del Estado de México (2020, diciembre 11). Título Tercero De la Academia Universitaria. Capítulo I De la Docencia Universitaria. *Gaceta Universitaria*, Núm. Extraordinario, Diciembre 2020, Época XV, Año XXXVI. Toluca, México. Recuperado de <https://oag.uaemex.mx/normatividad/phpoffice/pdf/estatuto/ESTATUTO.pdf>

• González, G., y Díaz, L. (2005). Aprendizaje colaborativo: una experiencia desde las aulas universitarias. *Educación y Educadores*, 8(1), 21-44. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83400804>

• Higher Ed Dive. (2024, enero 10). The AI revolution in higher education. *Higher Ed Dive*. Recuperado de <https://www.highereddive.com/news/ai-white-collar-work-colleges-daniel-susskind-hlc-conference-2024/713654/>

• IA abierta. (2023). Gemini (versión del 6 de diciembre, 2023) [Modelo de lenguaje grande]. Recuperado de <https://gemini.google.com/app/a10487ad5485582a>

• Iberdrola (2024). ¿Qué es la Inteligencia Artificial? Recuperado de <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-inteligencia-artificial>

• Internet Live Stats. (s.f.). Internet users in the world. Recuperado de <https://www.internetlivestats.com/>

• INEGI-IFT. (2023, 19 de junio). Encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de tecnologías de la información en los hogares (ENDUTIH) 2022. *Comunicado de prensa N°367/23*. Recuperado de [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH\\_22.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2023/ENDUTIH/ENDUTIH_22.pdf)

• Isola, N. J., y Sáenz, C. A. (2022, 1 de octubre). La evolución en las organizaciones. El valor de la narrativa en el liderazgo. *La Nación*. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/economia/negocios/la-evolucion-en-las-organizaciones-el-valor-de-la-narrativa-en-el-liderazgo-nid01102022/>

• Kaizen Networks. (s.f.). 10 tecnologías de inteligencia artificial para 2019. *Blog*. Recuperado de <https://kaizennetworks.es/10-tecnologias-inteligencia-artificial-2019/>

• Kellner, D. (2002). Teorizando la globalización (Theorizing globalization). *Sociological Theory*, 20(3), 285-305. Recuperado de <http://www.jstor.org/stable/3108613>

• Martínez P., F. (2020, 18 de julio). ACADERC (Academia Nacional de Derecho y Ciencias Sociales de Córdoba). Recuperado de <http://www.acaderc.org.ar>

• McCulloch, W. S. y Pitts, W. (1943). A logical calculus of the ideas immanent in nervous activity. *Bulletin of Mathematical Biophysics*, 5, 115-133.

• Project Voice. (2023, abril 24-26). Project Voice 2023: The world of conversational AI. Recuperado de <https://www.projectvoice.ai/conversational-ai-industry-landscape-map>

• Puertas, E. (2023). Inteligencia artificial generativa. En *UEM STEAM Essentials*. Recuperado de [http://projectbasedschool.universidadeuropea.es/escuela/escuela/steam\\_essentials](http://projectbasedschool.universidadeuropea.es/escuela/escuela/steam_essentials)

• Rodríguez, M. S. (2022). Diseño industrial e inteligencia artificial (DIIA). En G. I. Garmendia Ramírez (Ed.), *De los métodos y las maneras* (pp. 81-92). Ciudad de México, México: UAM-Universidad Azcapotzalco.

• Senabre C, P. (2023, 30 de junio). McKinsey y su informe sobre la IA generativa. *LinkedIn*. Recuperado de <https://www.linkedin.com/pulse/mckinsey-y-su-informe-sobre-la-ia-generativa-pablo-senabre-catal%C3%A1/?originalSubdomain=es>

• Statista Research Department. (2024, 5 de marzo). Distribución porcentual de los usuarios de redes sociales en México, en enero 2024, por edad y género. Recuperado de <https://es.statista.com/estadisticas/1139347/distribucion-redes-sociales-usua>

rios-edad-genero-mexico/#:~:text=En%20enero%20de%202024%2C%20casi,el%20pa%C3%ADs%20durante%20ese%20periodo

• Telefónica. (2023, 31 de octubre). ¿Qué es la inteligencia artificial generativa? Recuperado de <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/inteligencia-artificial-generativa/>

• Trinidad, F. (2014, 5 de octubre). Historia y significado del escudo de la UAEM. *Criterio Noticias*. Recuperado de <https://criterionoticias.wordpress.com/2014/10/05/historia-y-significado-del-escudo-de-la-uaem/#:~:text=En%201920%2C%20el%20instituto%20abandon%C3%B3,dotaba%20de%20un%20car%C3%A1cter%20laico>

• UNESCO (2013). Universalidad de Internet: un medio para crear sociedades del conocimiento y la agenda de desarrollo sostenible después de 2015. Recuperado de [https://wayback.archive-it.org/10611/20170508213311/http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/news/internet\\_universality\\_es\\_01.pdf](https://wayback.archive-it.org/10611/20170508213311/http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/news/internet_universality_es_01.pdf)

• 2b-LATAM. (2023). Conoce a los 15 top creadores digitales de México. Recuperado de <https://2btubelatam.com/los-top-15-creadores-digitales-de-mexico-y-las-tendencias-de-contenidos-para-el-2024/>



**Liliana Romero-Guzmán.** Arquitecta (UAEMÉX, México). Magister en Diseño Ambiental de Edificaciones (Cardiff University, UK) y Doctora en Diseño (UAEMÉX, México). Profesora de Tiempo Completo en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMÉX). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores e Investigadoras, México.

Roles de autoría\*: 1; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 13; 14  
<https://orcid.org/0000-0003-1495-9856>  
lromerog@uaemex.mx



**María de Lourdes Elizabeth Ortega-Terrón.** Arquitecta y Doctora en Educación por la Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública de Oriente (ELCPAPO). Profesora de Matemáticas y Proyectos de Investigación Arquitectónica (UAEMÉX). Ha publicado artículos en libros y revistas nacionales e internacionales.

Roles de autoría\*: 3; 4; 5; 6; 7; 8; 10; 12; 13; 14  
<https://orcid.org/0000-0002-0721-3004>  
mdeortegat@uaemex.mx

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Pittaluga, M. (2024). Hacia un modelo para un Diseño decolonial y no excluyente en Argentina. *A&P Continuidad*, 11(21), 126-137. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.473>



# Hacia un modelo para un Diseño decolonial y no excluyente en Argentina

Mariana Pittaluga

**Recibido:** 12 de junio de 2024

**Aceptado:** 12 de noviembre de 2024

## Español

Este trabajo explora la necesidad de un enfoque de Diseño en Argentina, que sea decolonial y no excluyente, para poder abordar las problemáticas sociales complejas que enfrenta el país en la actualidad. La hipótesis central del trabajo es que un modelo de Diseño basado en la teoría de la complejidad, el codiseño y el diseño para las transiciones, desde una perspectiva decolonial y no excluyente, puede ser una herramienta eficaz para afrontar estos desafíos. Se argumenta que los modelos tradicionales de diseño, con su enfoque eurocéntrico, no se adaptan a las realidades y necesidades del contexto argentino.

Se analiza cómo la importación de modelos extranjeros ha perpetuado una dinámica colonialista que ignora las particularidades y la diversidad cultural de Argentina. Se plantea la necesidad de trascender las metodologías tradicionales y construir un Diseño que emerja de las realidades locales, tomando en cuenta los aspectos culturales propios del país.

En definitiva, se busca ofrecer una herramienta para la práctica de un Diseño decolonial y no excluyente, con un esquema de trabajo que guía a los diseñadores en la consideración de diferentes variables y ejes de análisis. Esta herramienta, que se presenta como un punto de partida para una práctica más integral, responsable y transformadora en Argentina, busca promover un enfoque sensible a las necesidades y realidades locales, considerando la diversidad cultural y social del contexto argentino.

**Palabras clave:** diseño; complejidad; codiseño; decolonial; no excluyente.

## English

This paper explores the need for a Design approach in Argentina that is both decolonial and inclusive to address the complex social issues the country is currently facing. The central hypothesis of the work is that a Design model based on complexity theory, co-design, and design for transitions -from a decolonial and non-exclusionary perspective- can be an effective tool to tackle these challenges. It is argued that traditional Eurocentric-focused design models do not align with the realities and needs of the Argentine context.

The way in which the importation of foreign design models has perpetuated a colonialist dynamic that overlooks the specificities as well as the cultural diversity of Argentina is analyzed. The need to transcend traditional methodologies and build a Design practice emerging from local realities and taking into account the country's cultural characteristics is dealt with. Ultimately, the aim is to offer a tool for practicing decolonial and non-exclusionary Design within a framework that leads designers to consider different variables and axes of analysis. This tool -which is introduced as a starting point for a more comprehensive, responsible, and transformative design practice in Argentina- seeks to promote an approach sensitive to local needs and realities regarding the cultural and social diversity of the Argentine context.

**Key words:** design, complexity, co-design, decolonial, non-exclusionary.

## » Introducción

En el contexto actual de Argentina, donde las problemáticas sociales son cada vez más complejas y multifacéticas, se hace necesario replantear los enfoques tradicionales de Diseño. Este trabajo propone una hipótesis central: que la elaboración de un modelo de abordaje que se base en la teoría de la complejidad, el codiseño y el diseño para las transiciones, desde una perspectiva decolonial y no excluyente, puede ser una herramienta pertinente para abordar los desafíos sociales que enfrenta el país. A través de esta investigación, se argumenta que los modelos convencionales, de enfoque eurocéntrico, no solo son inadecuados, sino que perpetúan dinámicas colonialistas que ignoran la diversidad cultural y las particularidades del contexto argentino.

Los objetivos de este trabajo son, en primer lugar, analizar las limitaciones de los enfoques de diseño hegemónicos y su impacto en la inclusión social. En segundo lugar, se busca explorar y proponer un marco teórico que integre la complejidad, el codiseño y el diseño para las transiciones,

promoviendo un enfoque que reconozca y valore las singularidades culturales y sociales de Argentina. Finalmente, se pretende establecer un conjunto de ejes iniciales que sirvan como guía para la implementación de un modelo de enfoque decolonial y no excluyente, para abordar proyectos de diseño que contribuyan a mejorar la calidad de vida de las comunidades y a fomentar un entorno más justo y sostenible.

## » Escenarios complejos en el contexto argentino

En la actualidad, nuestro país, situado en la periferia económica (Bonsiepe, 1985), enfrenta realidades con desafíos que no estaban considerados cuando se establecieron los principios que guiaban la expresión del Diseño a principios del siglo XX.

Argentina, situada en la periferia del sistema-mundo moderno/colonial (Mignolo, 2007), enfrenta realidades que trascienden la mera dimensión económica. La colonialidad del poder, como la define Quijano (2000), ha establecido patrones de dominación que persisten más allá de la colonización formal, manifestándose en

múltiples dimensiones de la vida social argentina expresadas en la desigualdad de género, la migración, el racismo, la accesibilidad, la sustentabilidad y la diversidad, entre otros.

La interseccionalidad de las opresiones, como señala Lugones (2008), se evidencia en problemáticas como la desigualdad de género, la migración, el racismo, la accesibilidad, la sustentabilidad y la diversidad. Estas cuestiones no pueden entenderse de manera aislada, sino como parte de lo que Segato (2016) denomina "matriz colonial de poder", donde diferentes formas de dominación se entrelazan y refuerzan mutuamente.

En el presente, no podemos hablar de un único escenario, sino de una multiplicidad de situaciones que reflejan lo que Dussel (2004) caracteriza como la "exterioridad negada" de la modernidad. Esta complejidad implica que el abordaje de estos entornos requiere una perspectiva que, como sugiere Mignolo (2011), debe partir de un "pensamiento fronterizo" capaz de reconocer y valorizar los saberes y experiencias históricamente subalternizados.

Las problemáticas que atraviesa nuestro país tienen su origen en lo que Quijano (2000) identifica como la “colonialidad del ser”, manifestada en procesos excluyentes producto de la negación de la otredad. Esto se evidencia en la marginalidad social profundizada por la desigualdad de oportunidades y por “la falta de voluntad de las élites de implantar políticas de distribución de la renta” (Vaca y Veritier, 2011); la violencia patriarcal que Segato (2013) caracteriza como una expresión de la colonialidad del género, manifestada en la violencia endémica hacia las mujeres (Cabral y Acacio, 2016); las estigmatizaciones de orden capacitista, religioso, étnico o económico que reflejan lo que Lugones (2008) denomina “sistemas entrelazados de opresión”; y la desigualdad social generalizada (Assusa y Kessler, 2022; Kessler, 2018) como expresión de la colonialidad del poder en su dimensión económica.

Desde una perspectiva decolonial, estas exclusiones son complejas porque, como señala Mignolo (2007), operan en múltiples niveles y no son marginaciones totales. Se trata de lo que Segato (2016) describe como “inclusiones jerárquicas”, donde un grupo puede estar excluido en una esfera mientras reproduce lógicas de exclusión en otras.

Si bien existe una puja de poder que busca sostener el statu quo por parte de los sectores dominantes, esta tensión se traslada a todo el tejido social. Como argumenta Dussel (2004), la liberación debe entenderse no solo en términos económicos sino también en términos de la “transmodernidad”, que implica la superación de todas las formas de colonialidad.

Paradójicamente, Argentina presenta lo que Mignolo (2011) llamaría una “diferencia colonial”: es un país pionero en la consignación de Derechos en materia de acceso a la educación, la salud, y la justicia, con un alto índice de participación ciudadana que ha permitido conquistar estos Derechos (Torres, Lafit, Beliera, Corsiglia Mura, Martínez Ramírez, Andolfo, Uehara, 2018).

En síntesis, el análisis de los escenarios complejos en el contexto argentino revela una realidad multifacética y la posición periférica del país

en el sistema-mundo moderno/colonial implica enfrentar una diversidad de problemas que requieren soluciones que partan de un pensamiento no hegemónico.

En este sentido, creemos en el potencial del diseño como instrumento para abordar estas problemáticas desde una perspectiva decolonial y no excluyente puede ofrecer soluciones que aborden las diversas esferas de exclusión. Al adoptar este enfoque intentamos plantear una herramienta de abordaje, que se propone como punto de partida y no de llegada, con la posibilidad de seguir perfeccionándola participativamente y en comunidad.

#### » Panorama actual de la perspectiva inclusiva del diseño en Argentina

La perspectiva inclusiva del diseño en Argentina ha experimentado un crecimiento significativo en las últimas décadas, enmarcándose dentro del campo más amplio del diseño social, pero desarrollando características y aproximaciones propias que responden a las particularidades del contexto local. Ledesma (2013) ha sido una de las primeras investigadoras en sistematizar el estudio de esta perspectiva en el país, identificando la complejidad del campo y sus múltiples interpretaciones en el contexto argentino. Su trabajo destaca la necesidad de comprender el diseño social no como una categoría unívoca, sino como un espacio de intersección donde convergen diferentes aproximaciones y prácticas.

En el ámbito académico argentino, Ledesma y Nieto (2020) han contribuido significativamente al desarrollo teórico del campo, explorando cómo las prácticas de diseño inclusivo se manifiestan en diferentes contextos sociales y culturales del país. Su trabajo ha sido fundamental para comprender cómo las necesidades específicas de las comunidades locales influyen en el desarrollo de soluciones de diseño inclusivo. Esta línea de investigación se ha visto complementada por los aportes de Galán (2011), quien ha enfatizado la importancia de considerar las dinámicas sociales y económicas particulares de Argentina en la implementación de proyectos de diseño inclusivo.

La práctica del diseño inclusivo en Argentina ha encontrado un importante espacio de desarrollo en el trabajo de Senar (2009), quien ha documentado extensivamente experiencias de diseño participativo en comunidades vulnerables, demostrando cómo el enfoque inclusivo puede contribuir a la transformación social. Esta perspectiva se ha visto enriquecida por los aportes de Frascara (1997), quien ha establecido marcos metodológicos fundamentales para la práctica del diseño socialmente responsable en el contexto latinoamericano.

Un aspecto distintivo del panorama argentino es la creciente atención a la interseccionalidad en el diseño inclusivo, como lo demuestra el trabajo reciente Metelete más diversidad (Pittaluga, 2023c) donde se ha documentado cómo diferentes aspectos de la identidad y la experiencia social se entrelazan en las necesidades de diseño de las comunidades locales. Esta perspectiva ha sido particularmente relevante para abordar las múltiples capas de exclusión que pueden experimentar diferentes grupos sociales en el contexto argentino.

Los desarrollos más recientes en el campo han estado marcados por una creciente atención a la accesibilidad digital y la inclusión tecnológica, aspectos que han cobrado especial relevancia en el contexto de la transformación digital acelerada que experimenta el país. Ledesma y Nieto (2020) han señalado cómo la brecha digital representa un nuevo desafío para el diseño inclusivo en Argentina, requiriendo aproximaciones que consideren tanto las limitaciones tecnológicas como las particularidades culturales del contexto local.

Un aspecto crítico del panorama actual es la tensión entre las demandas del mercado y los objetivos sociales del diseño inclusivo, una dinámica que ha sido analizada en profundidad por Galán (2011). Esta tensión se manifiesta particularmente en el contexto de las restricciones económicas y las desigualdades sociales que caracterizan la realidad argentina, donde los diseñadores deben encontrar formas creativas de implementar soluciones inclusivas dentro de limitaciones presupuestarias significativas.

La formación de profesionales en diseño inclusivo representa otro aspecto fundamental del panorama actual. Las instituciones educativas argentinas han comenzado a incorporar perspectivas inclusivas en sus programas de estudio, aunque, como señala Pittaluga (2023c), aún existe un largo camino por recorrer para consolidar una formación que integre plenamente los principios del diseño inclusivo con las realidades y necesidades locales.

Los desafíos actuales incluyen la necesidad de fortalecer la investigación local, desarrollar metodologías adaptadas al contexto argentino, y encontrar formas de implementar soluciones inclusivas que sean sostenibles en el marco de las restricciones económicas y sociales del país. A pesar de estos desafíos, el campo muestra un desarrollo dinámico y una creciente capacidad para abordar las necesidades de diseño inclusivo de la sociedad argentina contemporánea.

Este trabajo propone construir un camino hacia una práctica del diseño decolonial que evite la exclusión desde su concepción. Se busca desarrollar una síntesis propia, fundamentada en el pensamiento latinoamericano y situado en la periferia, en diálogo con principios de inclusión social. Preferimos el término *no excluyente* sobre *inclusivo* porque este último presupone una exclusión previa, producto de perspectivas que normalizan la marginalización. Nuestra propuesta aspira a desarrollar un abordaje que contemple múltiples variables desde el inicio del proceso de diseño, evitando así la necesidad posterior de inclusión. Para construir este camino, encontramos en la convergencia de tres perspectivas –la complejidad, el codiseño y el diseño para las transiciones– las herramientas metodológicas necesarias.

#### » Enfoques emergentes del diseño: diseño desde la complejidad, codiseño y para las transiciones

Los discursos tradicionales o hegemónicos del diseño se establecieron inicialmente en Europa y, al igual que el epicentro del arte, se trasladó de París a Nueva York (Guilbaut, 2007), el diseño experimentó una migración similar con el éxodo de exponentes de la Bauhaus hacia

Estados Unidos. Si bien se dio este traslado de epicentro, permaneció siendo un país central. Argentina, como país periférico, proviene de una tradición de importación de modelos e ideas, es por esta razón que, durante el siglo XIX, la élite argentina promovió la imagen del país como *uropeo* y adoptó modelos culturales de las grandes metrópolis, lo que influyó significativamente en la arquitectura monumental, la planificación urbana y la negación del pasado hispano-criollo. Las principales influencias provinieron de Francia, Inglaterra y posteriormente Estados Unidos, con una participación significativa de profesionales extranjeros en proyectos tanto públicos como privados (Pittaluga, 2023a).

El siglo XX no fue distinto en cuanto a las influencias y a mediados de este se incorporan las ideas del Movimiento Moderno europeo, fundamentalmente provenientes de Alemania, de las escuelas de Bauhaus y Ulm (Devalle, 2009). Argentina se adapta tan perfectamente a estos parámetros que se convierte en una *sede* de Ulm (Devalle, 2016).

Según Dussel (1992), la importación de prácticas sin análisis crítico conlleva una falta de comprensión de las necesidades específicas de los países periféricos, es por ello, que resulta fundamental atender a las particularidades de nuestra propia cultura para evitar caer en prácticas colonialistas, especialmente considerando que uno de los enfoques emergentes que analizaremos proviene de Estados Unidos.

En 1980 emergió la perspectiva del diseño centrado en el usuario, a partir del trabajo de Donald Norman (1984), cuyo foco de estudio giraba en torno a la importancia de la usabilidad y la experiencia del usuario. El enfoque de Norman está evidentemente influenciado por los trabajos de Simon (1969), Jones (1976) y Alexander (1971). En la bibliografía que utiliza para desarrollar su concepto de diseño centrado en las personas, se encuentran únicamente autores estadounidenses, y su contribución consiste en reorganizar y sintetizar ideas previamente existentes, a las que él mismo denomina *Human Centered Design* (Pittaluga, 2022).

Dentro del diseño centrado en las personas encontramos el modelo *Design Thinking*, cuyo marco teórico se apoya en la denominada metodología científica del diseño de 1960/70, representada por autores como Christopher Jones y Christopher Alexander, y se nutre del pensamiento de autores como Rittel (1973), Simon (1969), Lawson (2006) y Buchanan (2001). Este modelo ha ganado relevancia, aunque ha sido cuestionado por referentes de la academia por su grado de superficialidad, siendo el último trabajo al respecto el de Nigel Cross (2023), quien concluye que estas metodologías de diseño, conocimiento, pensamiento y acción son valiosas para abordar diversas problemáticas, pero no constituyen una solución universal. Sanders (2002) establece una diferencia fundamental entre el diseño centrado en las personas y el diseño participativo: mientras el primero se centra en lo que se está diseñando y en garantizar que satisfaga las necesidades del usuario, con el científico/investigador social actuando como interfaz entre el usuario y el diseñador, el diseño participativo implica la contribución activa de los usuarios en el proceso de diseño, considerándolos expertos en sus propias experiencias y como co-creadores.

Irwin (2015) sostiene que la perspectiva del diseño centrado en el usuario se puede pensar dentro de la esfera del diseño de servicios, que no tiene en cuenta las implicancias socioeconómicas y políticas. La autora plantea tres esferas: la mencionada, la del diseño para la innovación social (que incluye los sistemas socioeconómicos y políticos) y, como esfera emergente, la del diseño para las transiciones, que trabaja a partir de las perspectivas que cuestionan los sistemas socioeconómicos y políticos vigentes.

El diseño para la innovación social, con Ezio Manzini (2012) y Victor Margolin (1995) como principales referentes, busca utilizarlo como herramienta para abordar y resolver problemas sociales complejos. Surge como respuesta a la necesidad de encontrar soluciones innovadoras y sostenibles a desafíos sociales como la pobreza, la desigualdad y la falta de acceso a servicios básicos.

SÍMBOLOS Y COSAS	ACCIÓN Y ENTORNO	ENTORNOS Y SISTEMAS
La comunicación visual y el desarrollo de objetos tangibles.	Tienen en cuenta al usuario como ser humano y por ende a la experiencia que se produce al interactuar con estos símbolos y objetos.	El foco está en los sistemas humanos y su relación con los entornos.

Figura 1. Órdenes del Diseño Buchanan (2001). Elaboración propia.

En esta línea de pensamiento se encuentra el enfoque del codiseño, que emerge como propuesta evolutiva del diseño participativo. Este es un enfoque colaborativo en el cual los diseñadores trabajan estrechamente con los usuarios finales y otras partes interesadas en el proceso. Una de las principales referentes teóricas es E. Sanders (2002, 2009), y a nivel regional destaca el trabajo de investigación sobre codiseño y discapacidad intelectual liderado por Spencer et al. (2022) en la Universidad Católica de Valparaíso, donde se propone el desarrollo de un sistema de apoyo tecnológico para mejorar la accesibilidad de personas con desafíos cognitivos en entornos urbanos.

El Transition Design (Diseño para las transiciones), desarrollado por Terry Irwin, Gideon Kossoff y Cameron Tonkinwise en el Instituto de Diseño para las Transiciones de la Universidad Carnegie Mellon, nace como respuesta a los desafíos globales que enfrenta nuestra sociedad. Este enfoque se basa en la idea de que los diseñadores pueden y deben desempeñar un papel fundamental en la transición hacia un futuro sostenible y justo, reconociendo que muchos de los problemas actuales son complejos, interconectados y requieren cambios profundos en los sistemas sociales, económicos y ambientales.

En Latinoamérica, destaca el trabajo de Arturo Escobar (2017) y el marco de trabajo convenido entre la Universidad de Palermo y la Universidad Carnegie Mellon, que ha generado proyectos como “Perspectivas del diseño” y “Visiones del Diseño”, coordinados por Daniela Di Bella (2018). La perspectiva de Escobar surge del desmonte de la idea de un sur global subdesarrollado en términos eurocentristas, que provocan la invisibilización de la diversidad característica de estas regiones.

El autor critica el modelo de desarrollo occidental y moderno, categorizado como heteropatriarcal, capitalista y racista, sostenido por la idea de progreso y valores como el consumo, el mercado, la productividad, la competitividad y la eficiencia, considerándolo inadecuado para construir un pensamiento desde la periferia. Propone salir de esta narrativa y, desde una visión amplia del diseño, redireccionar la praxis para construir un pluriverso, es decir, un mundo con múltiples narrativas en lugar de un único relato válido.

Gui Bonsiepe ha trabajado extensamente el par centro-periferia en términos de Diseño, explicando que el colonialismo educativo implica una relación de dominación donde el centro impone sus valores y sistemas educativos a la periferia (Bonsiepe, 1985, p.17). El autor critica el enfoque unidimensional del desarrollo y el subdesarrollo, argumentando que este binomio omite la complejidad de las relaciones de poder y perpetúa una jerarquía global injusta.

El Diseño debe ser entendido como un proceso complejo que involucra múltiples factores y actores, requiriendo un abordaje transdisciplinario. Utilizamos la teoría de la complejidad de Edgar Morin, para desarrollar un esquema de trabajo para el campo del Diseño con capacidad autorreflexiva, en constante deconstrucción de creencias internas, que evite el adoctrinamiento y dialogue con otras formas de conocimiento (Pittaluga, 2022, 2023a).

Siguiendo los órdenes del diseño propuestos por Buchanan (2001), estos enfoques se ubican en el cuarto orden. El Diseño ha evolucionado de ser una actividad centrada en objetos concretos a una que aborda relaciones, interacciones y experiencias dentro de sistemas sociales complejos.

Irwin, Tonkinwise y Kossoff (2020) sostienen que el Diseño para la transición se compone de cuatro áreas de conocimiento, acción y autorreflexión que se refuerzan mutuamente: visión, teorías del cambio, mentalidad y postura, y herramientas metodológicas. Su marco teórico, basado en Prigogine, enfatiza que la disgregación de los componentes no es adecuada para abordar sistemas complejos, coincidiendo con nuestra propuesta (Pittaluga, 2023a).

El Diseño para la transición incorpora además los ejes de la innovación social (Manzini, 2015) y el concepto de “localismo cosmopolita” de Sachs (1999), que propone que las soluciones a problemáticas globales se ajusten a circunstancias locales según sus entornos sociales y ambientales únicos, mientras permanecen interconectadas a nivel global a través de la información, tecnología y recursos.

La convergencia entre estos tres enfoques (diseño desde la complejidad, codiseño y diseño para las transiciones) se manifiesta en su reconocimiento de la necesidad de abordar problemas complejos de manera sistémica, su énfasis en la participación y colaboración, y su búsqueda de soluciones que consideren tanto el contexto local como las conexiones globales.

Podemos encontrar convergencias entre estos tres enfoques a partir de (Fig. 2):

La convergencia entre estas perspectivas ofrece un marco conceptual propicio para desarrollar un modelo de práctica del Diseño que responda a las necesidades específicas del contexto argentino. La complementariedad de estos enfoques permite abordar tres aspectos fundamentales para una práctica decolonial: el reconocimiento de la complejidad inherente a los sistemas sociales locales, la participación

## DISEÑO PARA LAS TRANSICIONES | CODISEÑO | DISEÑO DESDE LA COMPLEJIDAD

- Son formas de aproximarse a los problemas, no metodologías ni métodos.
- Abordajes multifactorial.
- Abordajes inter y transdisciplinarios.
- Se contemplan factores sociales, económicos y ambientales.
- Son permeables a integrarse con otras perspectivas.
- Procuran la minimización de sesgos cognitivos.
- No se desarrollan individualmente.

Figura 2. Convergencias de perspectivas. Elaboración propia.

activa de los diversos actores sociales en los procesos de diseño, y la orientación hacia transformaciones sistémicas que cuestionen los modelos hegemónicos.

El diseño desde la complejidad (Pittaluga, 2023a) proporciona las bases epistemológicas para comprender las particularidades del contexto argentino sin caer en simplificaciones reduccionistas. El codiseño aporta metodologías participativas que permiten incorporar las voces y saberes locales tradicionalmente marginados por las prácticas hegemónicas del Diseño. Por su parte, el diseño para las transiciones ofrece un marco estratégico para orientar estas prácticas hacia transformaciones sistémicas que promuevan la autonomía y la sostenibilidad.

Sin embargo, la mera convergencia de estos enfoques no es suficiente para desarrollar un modelo verdaderamente decolonial. Como señala Escobar (2017), es necesario un proceso de deconstrucción de las prácticas coloniales arraigadas en la disciplina y una reorientación hacia la construcción de un pluriverso que reconozca y valore las múltiples formas de conocer, hacer y diseñar presentes en nuestro territorio. En este sentido, el desarrollo de un modelo decolonial y no excluyente para la práctica del Diseño en Argentina requiere una reflexión sobre cómo estos enfoques pueden ser reinterpretados y enriquecidos desde las perspectivas, necesidades y aspiraciones locales.

El siguiente capítulo abordará la construcción de este modelo, partiendo de la premisa de que el Diseño en Argentina no solo debe responder a problemáticas locales, sino que debe hacerlo desde una perspectiva que reconozca y valore la pluralidad de saberes y prácticas presentes en nuestro territorio. Este modelo buscará integrar los aportes de los tres enfoques analizados con las particularidades del contexto argentino, proponiendo marcos conceptuales y metodológicos que permitan desarrollar una *praxis* del Diseño más autónoma y menos excluyente.

### » Modelo decolonial y no excluyente para la práctica del Diseño en Argentina

Aquí proponemos un modelo decolonial y no excluyente como herramienta para una práctica del diseño más integral que los métodos tradicionales. Este desarrollo se fundamenta en los avances establecidos sobre la construcción de una matriz de abordaje desde la teoría de la complejidad (Pittaluga, 2023a), enriquecido por las perspectivas de codiseño y el diseño para las transiciones.

Ahora bien, por qué plantear la perspectiva decolonial. El pensamiento decolonial ofrece un marco crítico para examinar las influencias históricas y las estructuras de poder que han moldeado el Diseño en América Latina. Reconoce que las prácticas de diseño, al igual que otras formas de producción cultural, no están exentas de las dinámicas de colonialidad que han persistido más allá

del colonialismo formal. Esto implica cuestionar las jerarquías establecidas en el campo del diseño, donde las tendencias, estilos y metodologías provenientes de los centros dominantes (Europa y Norteamérica) a menudo se han considerado superiores o más *avanzadas*.

Al aplicar una lente decolonial, se pueden reevaluar las influencias extranjeras no como modelos a imitar, sino como elementos a dialogar críticamente. Esto permite una apropiación más consciente y creativa de técnicas y estilos globales, al tiempo que se valoran y recuperan las tradiciones locales y los conocimientos ancestrales que han sido históricamente marginados o subestimados.

En lugar de buscar una esencia pura o idealizada de lo *latinoamericano*, este enfoque reconoce la naturaleza híbrida y dinámica de las culturas de la región (García Canclini, 2001). Como señala Quijano (2000), la colonialidad del poder ha generado una matriz de dominación que opera no solo en el ámbito económico-político, sino también en la producción de subjetividades y conocimientos. En este sentido, Escobar (2017) argumenta que el diseño mismo debe ser entendido como una práctica ontológica que puede tanto reproducir como desafiar estas estructuras de poder colonial.

Otra razón fundamental para adoptar el pensamiento decolonial como abordaje es su potencial para fomentar la innovación. Mignolo (2011) sostiene que la “diferencia colonial” puede ser un espacio productivo de creación, donde el pensamiento fronterizo permite generar alternativas a la modernidad eurocéntrica. Segato (2016) complementa esta visión al enfatizar la importancia de reconocer y valorar las “tecnologías de sociabilidad” propias de las comunidades latinoamericanas, que han sobrevivido y se han adaptado a pesar de la colonialidad.

El pensamiento decolonial nos invita a repensar nuestras metodologías de investigación, nuestras prácticas pedagógicas y nuestras formas de producción de conocimiento. Lugones (2008) enfatiza la necesidad de una perspectiva interseccional que reconozca cómo diferentes formas de opresión se entrelazan en el contexto colonial/moderno, mientras que Walsh (2013)

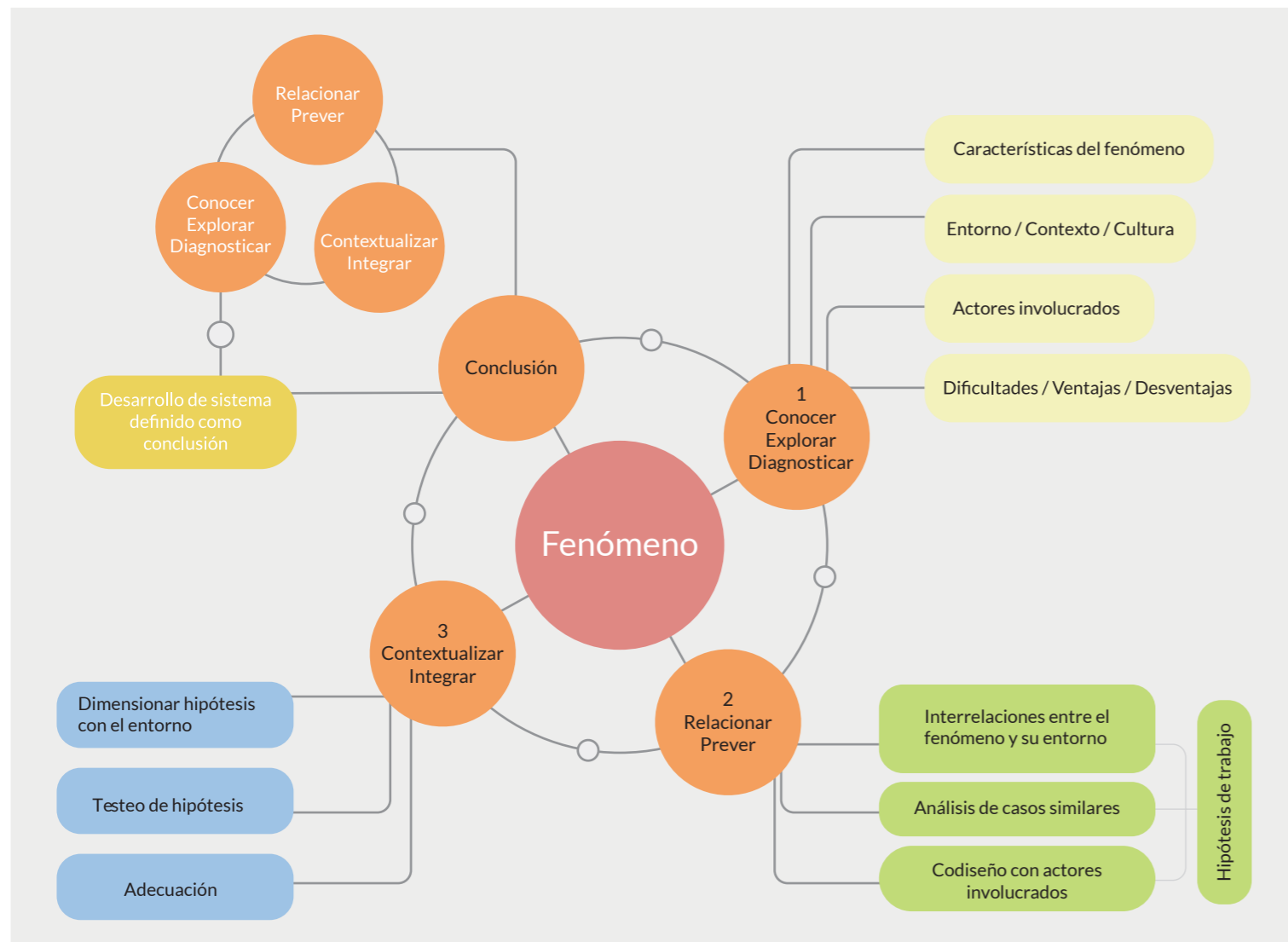


Figura 3. Esquema de trabajo. Elaboración propia. Acceso libre a través de: <https://miro.com/app/board/uXjVNIpydFw=/>

propone una pedagogía decolonial que desafíe las jerarquías epistémicas establecidas. Según Dussel (1992), lo decolonial implica un proyecto político y ético que busca desafiar y transformar las relaciones de dominación cultural, económica y política que han sido impuestas por las potencias coloniales, especialmente en América Latina y otras regiones colonizadas. Quijano (2000) expande esta idea al señalar que la decolonialidad implica no solo la descolonización del poder, sino también del ser y del saber,

incluyendo la recuperación y revalorización de epistemologías otras que han sido históricamente silenciadas. En Argentina, como en otros países periféricos, la tendencia a imitar a los países centrales es una práctica instalada. El problema, como señala Dussel (1992, pp. 27-28), es que importar estos modelos a contextos socioculturales para los que no fueron pensados, trae consigo problemas que impactan en la trama social. Escobar (2017) argumenta que esta

imitación acrítica refuerza la “monocultura del saber” y limita las posibilidades de desarrollar soluciones apropiadas para los contextos locales. El planteo decolonial está ligado con las exclusiones, y es por esto que utilizamos el término no excluyente. Como señala Walsh (2009), la decolonialidad implica necesariamente una praxis pedagógica que confronte activamente todas las formas de exclusión heredadas de la matriz colonial. Mignolo (2011) enfatiza que

EJE: CULTURA, IDENTIDAD Y SEGOS
<b>Contexto y Propósito:</b> Propósito del proyecto de diseño; Contexto sociocultural y político; Influencia de antecedentes coloniales.
<b>Personas:</b> Principales involucrados; Usuarios finales; Diversidades presentes.
<b>Comprensión de la identidad como punto de partida de la pluralidad:</b> Valoración de las diversidades; Consideración de capas de identidad.
<b>Interseccionalidad y enfoque desde el individuo a la sociedad:</b> Consideración de interseccionalidad; Abordaje de sistemas sociales.
<b>Concepto de Otredad:</b> Reconocimiento y respeto de otredad; Evitación de perspectiva normativa.
<b>Operación de prejuicios y sesgos cognitivos:</b> Reconocimiento y mitigación de sesgos; Conciencia de los prejuicios personales.
<b>Enfoque etnocentrista y etnorelativista:</b> Adopción de enfoque etnorelativista; Evitar enfoques etnocentristas.
<b>Paradigmas de estigma-discriminación y privilegios:</b> Reconocimiento y abordaje de paradigmas; Consideración de impacto en grupos diversos.
<b>Perspectiva capacitista, edadismo y otras formas de discriminación:</b> Conciencia de perspectivas discriminatorias; Trabajo para superar discriminación.
<b>Diversidad sexual y otras dimensiones de la identidad:</b> Consideración de diversidad sexual; Inclusión y respeto en soluciones.
<b>Co-creación y participación:</b> Involucramiento de personas; Estrategias para participación equitativa.
<b>Impacto y consecuencias:</b> Implicaciones del diseño propuesto; Consideración de efectos en grupos.
<b>Ética y responsabilidad:</b> Responsabilidad ética del diseñador; Promoción de equidad e inclusión.
<b>Evaluación y retroalimentación:</b> Evaluación del diseño en equidad; Retroalimentación de grupos marginados.

Figura 4. Eje cultura, identidad y sesgos. Elaboración propia.

EJE: FÍSICO-AMBIENTAL
Medio Natural: Topología, paisaje, clima, recursos; Flora, fauna, geología, sismología; Hidrografía.
Medio Artificial: Territorialidad, estructura urbana; Contaminación, uso del suelo; Educación, habitación, recreación.
Infraestructura: Servicios, vialidad, transporte; Instalaciones médicas, aspectos sanitarios.
EJE: POLÍTICO-ECONÓMICO
Aspectos Generales: Estudio de población, sociabilidad; Medios de acción, comunicación.
Medio Económico: Fuentes de trabajo, consumo; Planificación, plusvalía, turismo.
Medio Político-Administrativo: Usuarios en planes de desarrollo; Estructura jerárquica, control social; Tenencia de tierra, límites políticos.

Figura 5. Ejes físico-ambiental y político-económico. Elaboración propia.

esta perspectiva debe ir más allá de la mera inclusión dentro de los marcos existentes, para plantear una verdadera transformación de las estructuras de conocimiento y poder. Hechas estas consideraciones, planteamos un esquema de trabajo como guía que se podría graficar de la siguiente forma (Fig. 3): Este enfoque de trabajo se visualiza como una interrelación de esferas, incorporando instancias exploratorias y de análisis que puedan tener una capacidad de prever problemáticas futuras. Proponemos tres instancias macrocópicas de trabajo: 1. Conocimiento, exploración y diagnóstico; 2. Relación y predicción; 3. Contextualización e integración. Cada una de estas instancias se complementan con microinstancias que evalúan factores específicos. Por ejemplo, dentro de la esfera del “Conocimiento, exploración y diagnóstico” se desprenden las instancias de: 1. Características del fenómeno; 2. Entorno / Contexto / Cultura; 3. Actores involucrados; 4. Dificultades / ventajas / Desventajas.

La esfera de “Relación y predicción” se complementa con las instancias de: 1. Interrelaciones entre el fenómeno y su entorno; 2. Análisis de casos similares; 3. Codiseño con actores involucrados. Y a partir del análisis de estas microinstancias surge una hipótesis de trabajo, que dentro de la esfera de “Contextualización e integración” se analiza lo siguiente: 1. Dimensionar hipótesis con el entorno; 2. Testeo de hipótesis; 3. Adecuación. Una vez realizado este ciclo de trabajo de forma completa, se llega a una conclusión, que es la propuesta de trabajo. El proceso es adaptable y requiere la coparticipación de todos los actores involucrados incluidos los usuarios finales. La observación activa del fenómeno implica considerar su contexto y las interrelaciones con su entorno. Las hipótesis de trabajo surgen del análisis de estas interacciones y se evalúan en relación con su impacto potencial. Las conclusiones se mantienen mientras el sistema sea adaptable frente a perturbaciones. Se debe

ajustar y transformar el sistema según sea necesario para mantener su estabilidad. Los eventos externos e internos pueden desencadenar cambios en el sistema, lo que requiere una capacidad transformadora y una adaptación continua. La flexibilidad del sistema se logra considerando múltiples variables y con la interdisciplina. Dentro de la instancia de la esfera macrocópica de “Conocimiento, exploración y diagnóstico” proponemos una serie de ejes iniciales que sirven como disparadores para la investigación y que pueden evitar conclusiones decoloniales o excluyentes. No se trata de una guía cerrada, sino que puede ser modificada, utilizada parcialmente o ampliada según sean las necesidades específicas del proyecto y de las personas en un entorno y contexto determinado. (Fig. 4; 5; 6)

#### » A modo de conclusión

El abordaje del Diseño hegemónico es excluyente y de carácter individualista. Basado en una estructura ideológica androcentrista, eurocentrista, heteronormativa, elitista, capacitista,

EJE: HISTÓRICO-CULTURALW
Tradiciones, espacios significativos; Comunicación, religión, lenguaje; Economía, política, recreación; Aspectos artísticos.
EJE: TECNOLÓGICO Y CIENTÍFICO
Actividades humanas, procesos; Industrias; sistemas de producción; Recursos industriales, materiales; Recursos renovables y no renovables.

Figura 6. Ejes histórico-cultural y tecnológico-científico. Elaboración propia.

corporativa y de supremacía blanca (Lupton y Xia, 2021). Producto de estas prácticas son las publicidades o los espacios del habitar excluyentes, plagados de sesgos e invisibilizaciones. Esto hace daño a las personas, a las comunidades y a nuestro entorno habitado por otras especies. Destruimos lazos, comunidades, culturas, conocimiento, sistemas completos. El diseño tiene la cualidad de ser transformador a partir del rol social que se ejerce, pero si no es con responsabilidad, la transformación no será positiva. Lo que aquí se pretende demostrar es que una perspectiva más amplia en variables, teniendo en cuenta el entorno, las interacciones, la cultura, las singularidades, las fortalezas, las debilidades y las contradicciones, puede crear un sistema abierto, orgánico y adaptativo que contribuya al principio enunciado por Tomás Maldonado sobre que el Diseño había llegado para mejorar la calidad de vida de las personas. La propuesta se basa en un modelo que integra el diseño complejo, el codiseño y el diseño para las transiciones desde una perspectiva decolonial y no excluyente para abordar problemáticas complejas en Argentina. En resumen, se busca ofrecer una herramienta práctica y accesible que permita a los diseñadores abordar desafíos complejos de manera no excluyente, considerando la diversidad cultural y social del contexto argentino y promoviendo un enfoque de diseño que sea sensible a las necesidades y realidades locales. El modelo propuesto trasciende el abordaje hegemónico del diseño, tradicionalmente

caracterizado por ser excluyente, indiferente a las personas y al entorno. La integración del diseño complejo, el codiseño y el diseño para las transiciones desde una perspectiva decolonial y no excluyente representa una herramienta práctica y accesible para abordar desafíos complejos en el contexto argentino. Este modelo representa una contribución al campo del diseño, ya que se propone como base metodológica para el desarrollo de un programa informático colaborativo que facilite procesos de diseño decoloniales y no excluyentes. La innovación radica en la integración de perspectivas complejas, participativas y transicionales desde un enfoque específicamente latinoamericano, considerando las particularidades del contexto argentino. El aporte de esta propuesta no solo contribuye a la democratización del diseño sino que también promueve una práctica más responsable y consciente de las realidades locales. •

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre, J. A. (2018). Pistas para aproximarse al diseño social: antecedentes y posturas. *Revista KEPES*, 17, 9-26.
- Alexander, C. (1971). *Ensayo sobre la síntesis de la forma*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.
- Assusa, G. y Kessler, G. (2022). ¿Cuánta desigualdad puede soportar la democracia?: Notas sobre las percepciones sociales y la legitimidad ciudadana en la Argentina contemporánea. Estado y gobernabilidad democrática: aportes para la construcción del

- conocimiento estatal (pp 59-74) Buenos Aires, Argentina: Universidad Pedagógica Nacional.
- Byung-Chul, H. (2023). *La expulsión de lo distinto*. Buenos Aires, Argentina: Herder.
- Boidin, C. (2023). ¿Qué son los «estudios decoloniales» latinoamericanos? *Ritimo. le changement par l'info*. Disponible en: <https://www.ritimo.org/Que-son-los-estudios-decoloniales-latinoamericanos>
- Bonsiepe, G. (1985). *El diseño de la Periferia. Debates y Experiencias*. CDMX, México: Gustavo Gili.
- Breyer, G. (2007). *Heurística del Diseño*. Buenos Aires, Argentina: Nobuko.
- Buchanan, R. (2001). Design Research and the New Learning. *Design Issues*, 17(4), 3-23.
- Cabral, P. y Acacio, J. A. (2016). La violencia de género como problema público. Las movilizaciones por “Ni una menos” en la Argentina. *Questión*, 1(51), 170-187.
- Canclini, N. (2001). *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Cross, N. (2023). Design thinking: What just happened? *Revista Design Studies*, 86, 1-10.
- Di Bella, D. (2020). Impacto de la Experiencia Diseño en Perspectiva. *Cuaderno | Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 80, 173-239.
- Devalle, V. (2009). *La travesía de la forma*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Devalle, V. (2016). América Latina, la otra sede de la HfG-Ulm. En *RChD: Creación y Pensamiento*, 1(1), 53-63.
- Dussel, E., y Sánchez de Antuñano, J. (1992). *Cuestionamiento de la Situación actual del diseño*

y la tecnología en Contra un Diseño Dependiente: un modelo para la autodeterminación nacional. CDMX, México: Universidad Autónoma Metropolitana.

- Dussel, E. (2004). Sistema mundo y transmodernidad. En S. Dube, I. Banerjee y W. Mignolo (Eds.), *Modernidades coloniales* (pp. 201-226). CDMX, México: El Colegio de México.
- Escobar, A. (2017). Diseño para las transiciones, en *Etnografías Contemporáneas*, 4, 32-63.
- Exss Cid, K. E., Spencer González, H., Vega Córdova, V., Jarpa Azagra, M., Álvarez-Aguado, I., Pastén Bernales, A., y von Unger Martínez, M. I. (2022). Investigación inclusiva y codiseño: Cocreación de un sistema de apoyo tecnológico para la discapacidad intelectual. *Revista 180*, (49), 95-106, doi: <https://dx.doi.org/10.32995/rev180.num-49.2021.art-866>
- Frascara, J. (1997). *Diseño gráfico para la gente: Comunicaciones de masa y cambio social*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Infinito.
- Galán, B. (comp.) (2011). *Diseño, proyecto y desarrollo. Miradas del período 2007-2010 en Argentina y Latinoamérica*. Buenos Aires: Wolkowicz editores
- Guilbaut, S. (2007). *De cómo Nueva York robó la idea de arte moderno*. Valencia, España: Tiran Lo Blanch.
- Irwin, T. (2015). Transition Design: A Proposal for a New Area of Design Practice, Study, and Research. *Design and Culture*, 7(2), 229-246.
- Irwin, T., Tonkinwise, C., y Kossoff, G. (2020). Diseño para la Transición: Educational Framework for Advancing the Study and Design of Sustainable Transitions. En *Visiones del Diseño: Problematizar el Diseño para comprender su complejidad* (pp. 31 – 65) Buenos Aires, Argentina: U. Palermo.
- Jones, C. (1976). *Métodos de diseño*. Barcelona, Argentina: Gustavo Gili
- Juri, S. y Zurbrigen, C. (2022) Motivando transiciones hacia futuros sostenibles y resilientes: SARAS T-LAB. *América Latina en Cuaderno 157 | Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 115-139
- Kessler, G. (2018). Exclusión social y desigualdad ¿nociones útiles para pensar la estructura social argentina? *Revista de Estudios sobre Cambio Estructural y Desigualdad Social*, 28.

- Lawson, B. (2006). *How Designers Think. The process demystified*. Great Britain, UK: Architectural Press
- Ledesma, M. (2013). Cartografía del diseño: aproximaciones conceptuales. *Anales del IAA*, 43, 97-105.
- Ledesma, M. (2015). Empoderamiento y horizontalidad en nuevos emergentes en el diseño social. *Revista Inventio*, 11(24), 41-47.
- Ledesma, M. y López, M. (2018). *Retóricas del Diseño social*. Buenos Aires, Argentina: Wolkowicz.
- Ledesma, M. y Nieto, M. L. (2020). *Diseño social. Ensayos sobre Diseño social en la Argentina (2000-2018)*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo
- Lugones, M. (2008). Colonialidad y género. *Tabula Rasa*, (9), 73-101.
- Lupton, E. y Xia, L. (2021). Meet mythical form. E. Lupton (Comp.), *Extra bold. A feminist, inclusive, anti-racist, nonbinary field guide for graphic designers*. New York, USA: Princeton Architectural Press
- Manzini, E., (2015). *Cuando todos diseñan. Una introducción al diseño para la innovación social*. Madrid, España: Experimenta.
- Margolin, V. y Margolin, S. (2012). Un modelo social de diseño: cuestiones de práctica e investigación. *Revista Kepes*, 8, 61-71.
- Mignolo, W. (2007). *La idea de América Latina: La herida colonial y la opción decolonial*. Barcelona, España: Gedisa.
- Mignolo, W. (2011). *The Darker Side of Western Modernity: Global Futures, Decolonial Options*. Durham, USA: Duke University Press.
- Norman, D. A. y Draper, S. W. (1984). *User-Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*. Florida, USA: CRC Press.
- Papanek, V. (2014). *Diseñar para el mundo real: ecología humana y cambio social*. Barcelona, Argentina: Pollen edicions.
- París Clavel, G. (1997). El diseño cobra sentido si persigue un objetivo social. *Revista tipográfica*, 33, 21-25.
- Pittaluga, M. (2020). *Visiones sobre el rol social del diseño*. Buenos Aires, Argentina: Wolkowicz.

- Pittaluga, M. (2022). *Diseño complejo: aportes para la construcción de una vertiente teórica del diseño en Argentina a partir de la teoría de la complejidad de Edgar Morin*. (Tesis doctoral) Universidad Nacional de La Plata. Recuperado de: <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/145572>
- Pittaluga, M. (2023a). *Complexus. Caos, Diseño y complejidad*. Buenos Aires, Argentina: Wolkowicz.
- Pittaluga, M. (2023b). El impacto de las fracturas del paradigma moderno en los discursos centrales del Diseño y las repercusiones en el contexto argentino. *Cuaderno. Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 200, 143-168, doi: <https://doi.org/10.18682/cdc.vi200.9727>
- Pittaluga, M. (Comp.) (2023c). *Metete más diversidad*. Buenos Aires, Argentina: Wolkowicz.
- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales* (pp. 201-246). Buenos Aires, Argentina: CLACSO.
- Rittel, H.W.J. y Webber, M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sci*, 4, 155-169.
- Sachs, W. (1999). *Planet Dialectics: Exploration in Environment and Development*. Londres, Gran Bretaña: Zed Books Ltd.
- Sanders, E. (2002). From user-centered to participatory design approaches. En J. Frascara (Ed.), *Design and the Social Sciences. Making Connections* (pp. 1-7). Londres, UK: Taylor y Francis Books Limited.
- Sanders, E. y Simons, G. (2009). *A social vision for value co-creation in design*. Disponible en: <http://www.timreview.ca/article/310>
- Segato, R. (2013). *La crítica de la colonialidad en ocho ensayos y una antropología por demanda*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.
- Segato, R. (2016). *La guerra contra las mujeres*. Madrid, España: Traficantes de Sueños.
- Senar, P. (2009). Hacia un diseño disciplinar inclusivo: Roles sociales del diseño industrial en Argentina. *Revista Otra Economía*, III (4), 98-121.
- Simon, H. A. (1969). *The sciences of the artificial*. Cambridge, USA: MIT Press.

- Torres, F., Lafit, F., Beliera, A., Corsiglia Mura, L., Martínez Ramírez, F., Andolfo, M. y Uehara, L. (2018). *La conquista y defensa de nuestros derechos*. La Plata, Argentina: Universidad Nacional de La Plata.
- Vaca, E. y Veritier, G. (2011). Pobreza y desarrollo: ¿es suficiente la perspectiva económica? En M., Diloretto y A. J. Arias (Comp.), *Miradas sobre la pobreza : intervenciones y análisis en la Argentina posneoliberal* (pp. 53-60). La Plata, Argentina: Universidad Nacional de La Plata.
- Vallone, M. (2011). Problemas Sociales Argentinos: los nuevos desafíos a la imaginación sociológica. En A. Arias y M. Di Loretto, *Miradas sobre la pobreza. Intervenciones y análisis en la Argentina posneoliberal* (pp. 39-52). La Plata, Argentina: EDULP.
- Walsh, C. (2009). Interculturalidad crítica y pedagogía de-colonial: apuestas (des) de el in-surgir, re-existir y re-vivir. *Revista Educação Intercultural Hoje em América Latina*, 12(1), 25-42.
- Walsh, C. (2013). *Pedagogías decoloniales: Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*. Quito, Ecuador: Abya-Yala.
- Walzer, M. (1993). *Las esferas de la justicia. Una defensa del pluralismo y la igualdad*. Buenos Aires, Argentina: Fondo de Cultura Económica.



**Mariana Pittaluga.** Posdoctoranda Universidad de Buenos Aires (UBA) en Diseño decolonial y no excluyente; Doctora en Arte Latinoamericano Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Diseñadora gráfica (FADU-UBA); Especialista en Teoría del Diseño Comunicacional (FADU-UBA); Diplomada en Cultura y Sociedad Universidad Nacional de San Martín (UNSAM) y Diplomada en Pensamiento Complejo. Profesora UBA, Universidad Nacional de Río Negro (UNRN); Universidad de Palermo (UP) y Universidad del Gran Rosario (UGR); Autora; Jurado y directora de tesis de posgrado. Roles de autoría\*: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13; 14. <https://orcid.org/0000-0002-9558-3178> [marianapittaluga@gmail.com](mailto:marianapittaluga@gmail.com)

\*Ver referencias en normas para autores.

»

Valderrama, A. (2024). Mas allá del observatorio. *A&P Continuidad*, 11(21), 126-135. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.486>



# Mas allá del observatorio

Ana Valderrama

## Español

El presente ensayo ofrece una reflexión crítica de carácter onto-epistemológica y decolonial en torno a la producción de conocimientos en general y en la arquitectura en particular, tomando el cuento *Prosa del observatorio* de Julio Cortázar (1972/2018) como catalizador de la reflexión. En un intento de aproximación a la pregunta que plantea este número de la revista *A&P Continuidad*, el ensayo analiza y propone puntos de contacto interculturales entre formulaciones epistemológicas y ontológicas tanto tradicionales como contemporáneas, desplazando consideraciones rígidas de “lo nuevo” o “lo viejo” en la producción de conocimientos. El interés del ensayo no es dar una respuesta fácil a la pregunta, sino provocar una incomodidad que permita observar las intenciones políticas e ideológicas que han dado y dan origen, sentido y direccionalidad a las formulaciones onto-epistemológicas. De este modo, el ensayo sugiere múltiples preguntas, sobre todo acerca de las relaciones de poder implícitas en las diversas formas de entender la producción de conocimientos (conceptos, procedimientos y protocolos). Es decir, se invita a visualizar el impacto y las consecuencias sobre la vida humana y no humana que se ponen en juego con cada elección de un aparato onto-epistemológico determinado para el despliegue disciplinar en este caso, para la arquitectura.

**Palabras clave:** decolonialidad, experiencia, afecto, potencia, agencia.

**Recibido:** 17 de julio de 2024

**Aceptado:** 13 de septiembre de 2024

## English

This essay offers a critical reflection of an onto-epistemological and decolonial nature on the production of knowledge in general and in architecture in particular, taking Julio Cortázar’s tale *From the Observatory* (1972/2018) as a catalyst. In an attempt to approach the question posed by this issue of *A&P Continuidad* magazine, the essay analyzes and proposes intercultural points of contact between epistemological and ontological formulations, both traditional and contemporary ones, displacing rigid considerations of “the new” or “the old” in the production of knowledge. It is not a matter of interest in the essay to give an easy answer to the question, but to provoke a kind of discomfort that allows us to observe the political and ideological intentions that have given and give origin, meaning and direction to onto-epistemological formulations. Thus, the essay suggests multiple questions, especially about the power relations implicit in the various ways of understanding the production of knowledge—concepts, procedures, and protocols. That is, the essay invites to visualize the impact and consequences on human and non-human life that are brought into play with each choice of a specific onto-epistemological apparatus for disciplinary deployment—in this case, architecture.

**Key words:** decoloniality, experience, in situ, in vivo.

## » El observatorio

¿Qué hay de nuevo en la enseñanza del diseño y la arquitectura?, preguntan los y las editores de la revista. En 1968, el escritor argentino Julio Cortázar visitó el observatorio en Jaipur construido por Jai Singh II entre las décadas de 1720 y 1730 expresando “el elegante desencanto de una decadencia que nada podía esperar ya de las conquistas militares” (Cortázar, 1972/2018, p. 6). Inmerso en ese espacio, Cortázar escribió –en primera persona– el libro *Prosa del observatorio* (1972/2018). Jai Singh, el despótico astrónomo y arquitecto que mira al mismo tiempo los astros y las anguilas “quiere ser el cielo al que interroga, sabe que la sed que se sacia con el agua volverá a atormentarlo. Jai Singh sabe que solamente siendo el agua dejará de tener sed”, dice Cortázar (1972/2018, p. 8). El escritor camina entre gigantescos artefactos de mármol a los que llama “máquinas heladas”, ya que han sido construidas con notable precisión imprimiéndoles y sometiendo las piedras a las despóticas matemáticas celestiales. Cortázar quiere descifrar

las matemáticas ancestrales petrificadas en esas piezas, pero las estructuras le devuelven una sinfonía de destellos convirtiendo a estos objetos mentales (Husserl, 1913/2014) en objetos sensuales (Morton, 2020) que, al mismo tiempo revelan una estructura autoorganizada de anguilas que emerge de las profundidades de la tierra. Enjambres de anguilas que, como queriendo liberarse de los condicionamientos tiranos de su genética, migran, se aparean y mueren. Al igual que las anguilas, las palabras de Cortázar comienzan a moverse a diferentes velocidades, encogiéndose y expandiéndose en diversas direcciones, liberando la palabra vivida de las limitaciones del lenguaje institucionalizado: la gramática. De hecho, en su forma, el texto es como un continuo rumiar casi sin puntuaciones. En esa deriva donde se entremezclan estrellas, artefactos, anguilas y palabras, lo orgánico y lo inorgánico, el espacio y el tiempo, la especulación y la experiencia se funden en una viscosidad indeterminada, ubicua y continua de vitalidades. A medida que la correlación de fuerzas

entre estructuras (jerárquicas desde arriba, autoorganizadas desde abajo) se desdibuja, aparece una y otra vez un nuevo catalizador que desplaza la narrativa hacia un tópico diferente, incluso irrelevante o accidental. Cortázar propone entonces un juego de relatividad: ¿son las anguilas el reflejo de las estrellas, sus destellos, o son estrellas que cobraron vida al aterrizar en la tierra? ¿Existen el espacio y el tiempo, o somos nosotros quienes temporalizamos y espacializamos? Cortázar se acerca a los gigantes de mármol y desde esa distancia percibe que sus escalas parecen cambiar: las estrellas parecen moverse muy rápido cuando se ven de cerca reflejadas en la superficie de los mármoles. En este relato Cortázar elige desafiar a la más especulativa de las disciplinas científicas porque la astronomía no puede ser examinada mediante la experiencia ni comprobada mediante la experimentación ni tampoco puede ser contrastada empíricamente. Algo de esto explicaría Bruno Latour en “Drawing things together” (2011). En este texto Latour afirma que el gran logro de Galileo fue reducir el cielo a inscripciones o

cartografías inmutables, planas, de escala móvil, reproducibles. Desde entonces los astrónomos perdieron la costumbre de mirar al cielo, transformando la disciplina en un hecho puramente especulativo e improbable. Cortázar expone las inestabilidades y fragilidades de la especulación como única forma de producir conocimientos. Su narrativa interpela el “ego cogito” y todas las dicotomías *cartesianas*, en particular las referidas a la separación entre sujeto-objeto, cuerpo-mente, humanos-naturaleza. *Prosa del observatorio* cataliza nociones complejas de escala, organización y estructuras; se enfrenta a la relatividad espacio-temporal; expone la subjetividad intrínseca del método científico; propone negociaciones y agencias cruzadas entre entidades humanas y no humanas; y diluye los bordes que separan al objeto investigado del sujeto investigador. Cortázar se trae las estrellas a la tierra y las baja a una experiencia de vida, a un tipo de producción de conocimientos basado en la experiencia. Cortázar no quiere ser uno de esos astrónomos que perdieron la costumbre de mirar al cielo cuando

aprendieron a reducirlo y reemplazarlo por las cartografías. Cortázar quiere encarnar toda la complejidad de lo que interroga. Y esa encarnación solo se logra a partir de una actividad que se despliega estando presente aquí y ahora, in situ, in vivo. Porque como dice Hugo Mujica (2020, p. 20) “hacer desde la experiencia significa que algo nos acontece, nos alcanza; que se apodera de nosotros, que nos tumba y nos transforma”.

» **Disoluciones en torno a la tradición cartesiana**  
¿Qué hay de nuevo en la enseñanza del diseño y la arquitectura?, preguntan los y las editoras de la revista. Podríamos decir que el cuento de Cortázar respondería con una clase de hibridación entre fenomenología, nuevo materialismo, epistemologías situadas y decolonialidad. La fenomenología se ocupó de investigar qué había en el espacio-guion que separaba al objeto de estudio del sujeto que estudia en la tradición científica moderna cartesiana. Ya en 1913 Edmund Husserl (1913/2014) proponía una primera hipótesis de continuidad sujeto-objeto

a través de la experimentación y la intuición, aunque su teoría quedaba aún encapsulada en lo cerebral. A partir de la estrategia de *epoché* el sujeto ponía entre paréntesis las verdades heredadas para luego pasar a la “reducción fenomenológica” en la que la “intuición trascendental” permitiría acceder al conocimiento. Más tarde, Martin Heidegger (1927/1962) propondría que el mundo, la existencia humana y experiencia estarían solapados, co-existirían, se transformarían mutuamente como en su metáfora del carpintero. Aunque enfocado en lo utilitario, según Heidegger, cuando el carpintero estaba envuelto en su tarea no era una entidad única sino un ensamblaje donde su cuerpo, los clavos, las maderas, los cinceles y martillos y el espacio de la carpintería constituían una continuidad inseparable.

Continuando con la exploración fenomenológica, a finales de la Segunda Guerra Mundial Maurice Merleau-Ponty (1945/1962) correría definitivamente el eje cerebral y utilitario de la producción de conocimiento colocando a la carne como el vehículo *sine qua non* para

ser-en-el-mundo y la interfaz para el acceso al conocimiento. En términos *merleau-pontianos* podríamos decir que por su condición situada y situante la carne sería capaz de re-descubrir complejidades que el lenguaje instituido y la cultura de la utilidad se habían ocupado de homogeneizar. Según Merleau-Ponty el conocimiento se daría a través de la experiencia directa sensorial o “inmersión corporal” que significaba estar presente en espacio y tiempo, es decir, aquí y ahora. Así, en el cuerpo se sedimentaría el conocimiento adquirido vía relaciones recíprocas y reversibles de transformación entre agentes humanos y no humanos. Es decir, se produciría una reversibilidad de afectación. Podríamos decir entonces que con este proceso reversible de encarnación del conocimiento Merleau-Ponty defenestraría definitivamente la separación entre sujeto-objeto y entre cuerpo-mente intrínseca en el método científico cartesiano. El nuevo materialismo podría definirse como un giro onto-epistemológico respecto al materialismo tradicional ya que explora cómo las concepciones contemporáneas de la materia pueden

proporcionar posibles comprensiones del mundo sociopolítico, incluidos los no humanos como parte activa del mismo. El nuevo materialismo es una plataforma privilegiada desde la cual problematizar y conceptualizar las formas en que se produce el conocimiento en la era del Antropoceno: una modificación material y de la matriz ecológica del planeta de tal magnitud y extensión que resulta geológicamente irreversible. En una reciente conversación entre Philippe Descola y Bruno Latour (2013), el primero definía el Antropoceno como “una aceleración del Holoceno en el que los humanos se han convertido en los principales agentes de la transformación de nuestro planeta como resultado del intento de domesticación de la naturaleza”; mientras que el segundo, como una “metamorfosis del ser humano como fuerza geológica.” En “Introducción a los nuevos materialismos” (2010), Diane Coole y Samantha Frost definen el nuevo materialismo tomando prestado el concepto de Althusser de “materialismo del encuentro”. Coole y Frost afirman que las formas del capitalismo, las prácticas de poder y

los modos de producción han cambiado de tal manera que el enfoque marxista tradicional ya no es suficiente para explicar las correlaciones entre las dimensiones materiales y sociales. Las autoras destacan también el hecho de que las ciencias han evolucionado hacia modelos más complejos para describir procesos naturales y sociales, desafiando las ideas deterministas de teleología, causalidad, previsibilidad e irreversibilidad de las correlaciones de fuerzas. Latour (2005) por su parte, ofrece un enfoque alternativo para estudiar las interacciones sociales. Latour argumenta que lo social es un tipo de conexión entre actantes humanos y no humanos (actores sin figuración) en un marco de agencias distributivas y con agregaciones que no pueden ser prefiguradas como la tradición sociológica y antropológica lo han impuesto tradicionalmente. En el libro *Materia Vibrante. Una ecología política de las cosas* (2022), Jane Bennett propone disipar el imaginario moderno que con sus reducciones antropocéntricas se empeña en fabricar dicotomías artificiales separando las entidades entre orgánicas e inorgánicas y aquellas con



Figura 1. Derivas e inmersiones corporales. Estudiantes y docentes del Taller Matéricos - Cátedra Valderrama. Fuente: autora.

poder o impotentes. Bennett intenta demostrar que un entendimiento de la intencionalidad y capacidad de acción de la materia y las cosas más allá de la voluntad humana podría modificar los patrones de comportamiento sociopolíticos y ecológicos.

Las epistemologías situadas, entre ellas las del sur, feministas e indígenas vienen sosteniendo desde tiempos ancestrales que la producción de conocimientos es solo significativa si se realiza a través de la experiencia performática y situada. Cuando hablamos de metodologías "situadas" nos referimos a aquellas capaces de dejar emerger -a partir de un involucramiento in situ, in vivo y no por imposición de modelos prefigurados en la realidad- una serie de informaciones específicas (tangibles e intangibles) que se encuentran latentes o explícitamente presentes en un lugar y un tiempo determinados. En *Meeting the Universe Halfway* (2007), Karen Barad tendría una hipótesis similar a la de Merleau-Ponty respecto

a lo táctil como forma de adquirir conocimientos, pero ella lo demuestra empíricamente a través de la investigación en nanotecnología. Barad encuentra que el nanómetro -al estar tan cerca de las partículas- toca las partículas mientras que este es tocado por ellas al mismo tiempo. Modificaciones recíprocas del objeto y el sujeto de conocimiento se producen cuando las partículas y el nanómetro se sienten el uno al otro. Esto sugiere que no existe la objetividad y la distancia en el método científico, ni siquiera en la más tecnológica de las disciplinas. Por el contrario, el conocimiento se produciría desde una aproximación performática y relacional, sino sensual. Por su parte, Wildcat, McDonald, Irlbacher-Fox y Coulthard sostienen en "Learning from the Land: Indigenous Land-Based Pedagogy and Decolonization" (2014) que la educación basada en la Tierra desplaza la autoridad de la especulación que se imparte desde el lenguaje impuesto por la colonización y desde la generación de una distancia

y el disciplinamiento de las aulas. En cambio, proponen una educación que se base en la reconexión y el compromiso físico, espiritual y social con la Tierra.

Cortázar hace todo eso junto y a la vez, practica el epoché y la intuición, se percibe como un todo ensamblaje con el entorno como el carpintero, utiliza el cuerpo como interfaz para la producción de conocimientos, desafía la teleología del materialismo tradicional, incorpora nociones de las geometrías no euclidianas, toca y siente y es tocado y sentido por los artefactos de mármol, reconoce la agencia de las entidades no humanas, sale del laboratorio y se sumerge en el observatorio, mezcla a Marx con Holderlin, Jai Singh, la señora Bauchoy y Diana.

#### » Decolonialidades

¿Qué hay de nuevo en la enseñanza del diseño y la arquitectura?, preguntan los y las editoras de la revista. Cuando Cortázar dice que Jai Singh expresa

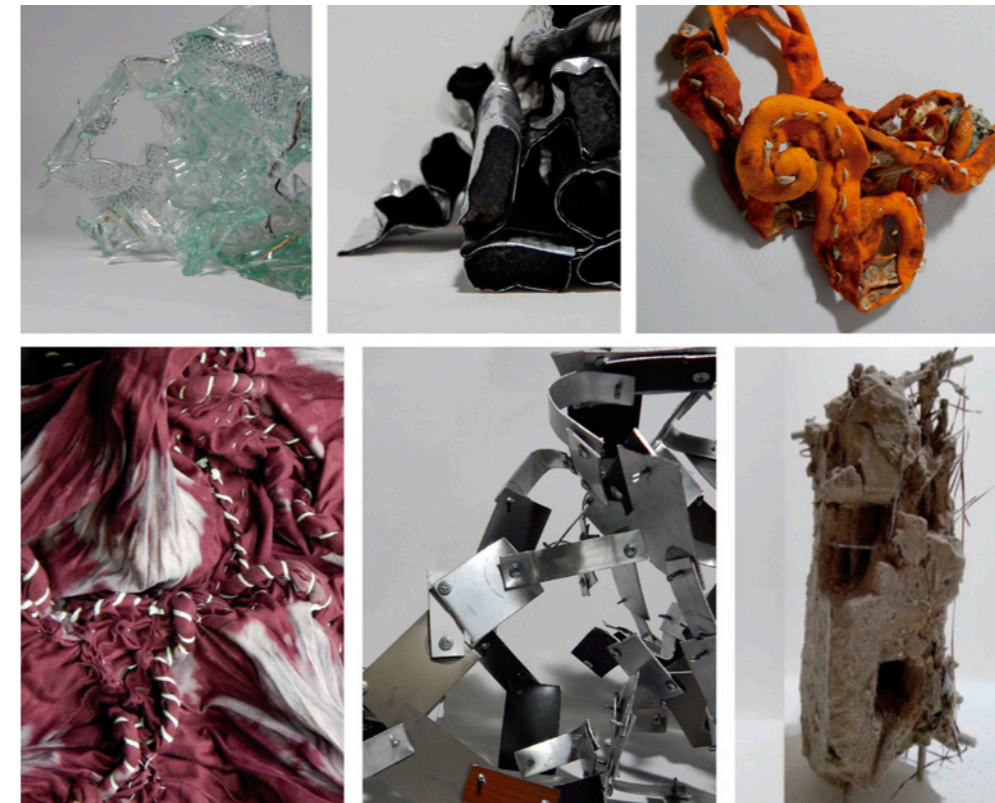


Figura 2. Testeos materiales. Trabajos de estudiantes del Taller Matéricos - Cátedra Valderrama. Fuente: autora.

"el elegante desencanto de una decadencia que nada podía esperar ya de las conquistas militares" (Cortázar, 2018, p. 6) ¿habrá querido decir que la arquitectura de Jai Singh parecería haber funcionado como una pantalla que encubría la decadencia del proyecto colonial a partir de la espectacularización del poder de la ciencia moderna?

El texto de Cortázar, la fenomenología, el nuevo materialismo y las epistemologías situadas parecen cada vez más relevantes en la disputa de Sentido, a medida que el proyecto de la "colonial-modernidad" (Segato, 2021) diversifica y profundiza los instrumentos que sostienen las dicotomías cartesianas en tanto permiten romper los lazos que unen los cuerpos con las tierras y las subjetividades. Y una vez separados, subyugarlos, extraerlos, convertirlos en objetos de estudio y utilizarlos como mercancías será una tarea fácil de ejecutar. En efecto, las consecuencias de la colonización del poder y el saber vía validación científica por método cartesiano

y sus derivaciones tecnológicas durante el siglo XX ya habían sido ampliamente criticadas especialmente por la escuela de Frankfurt cuando estas habían llegado a su pico más alto de desarrollo. En *Dialéctica de la Ilustración* (1944/1987) -no por casualidad un libro contemporáneo a las formulaciones sobre la carne de Maurice Merleau-Ponty (1945/1962)- Max Horkheimer y Theodor Adorno dirían en la primera página del libro que "El Iluminismo, entendido en el sentido más amplio como avance del pensamiento, siempre ha tenido como objetivo liberar al ser humano del miedo [a la incertidumbre respecto a los fenómenos naturales] e instalarlo como amo [en relación al resto de la naturaleza]. Sin embargo, la tierra totalmente iluminada está radiante de calamidad triunfante. El programa del Iluminismo fue el desencanto del mundo" (Horkheimer y Adorno, 1944/1987, p. 1). Es que para los intelectuales de la escuela de Frankfurt luego de la Segunda Guerra Mundial en general

y de Auschwitz en particular, el mundo tal como lo entendíamos se había vuelto incomprensible ya que la ciencia moderna había funcionado al servicio de la máquina de muerte y del gesto antropocéntrico de dominar la naturaleza que iba en camino de lo que hoy se conoce como Antropoceno.

A la colonización tecnológica [fordista] del siglo 20 le siguió la algorítmica que vuelve a re-centrar el objetivo en el cerebro, pero no ya en el sentido del "ego cogito" cartesiano [pensar para luego existir] sino en la inducción de una pulsión de muerte autocumplida por autodaño a nivel material de la corteza cerebral. Al respecto, Miguel Benasayag (2021) sugiere que como el conocimiento se deposita físicamente y modifica materialmente el cerebro, la colonización algorítmica opera por atrofiamiento físico de los cerebros. Este atrofiamiento mantiene los cerebros conectados y dependientes de los dispositivos digitales y las interfases que



Figura 3. Plaza del Agua. Obra co-producida entre docentes y estudiantes del Taller Matéricos - Cátedra Valderrama y miembros de la comunidad de Bajada Barbi, Pueblo Esther. Fuente: autora.

desterritorializan y descorporizan. Esta hipótesis la prueba a partir de un estudio reciente en el que el médico y filósofo argentino convocó a dos grupos de taxistas, uno en Londres y otro en París. A los de París les solicitó navegar la ciudad sin GPS y a los de Londres, con GPS. Al cabo de tres años Benasayag y su equipo comprobaron que las terminales cerebrales de aquellos que utilizaban GPS se habían atrofiado debido a la

delegación de funciones relativas a la percepción espacio-temporal al dispositivo digital. La pandemia global hizo un llamado de atención sobre la continuidad del proyecto de la colonial-modernidad mostrándole al ser humano su debilidad frente a la vitalidad del resto de naturaleza y las posibles consecuencias de la "cosificación de la vida" (Segato, 2020, p. 79). Recordemos por si acaso que Descartes (1641/1993) sostenía que los humanos somos "cosas pensantes." Mientras un diminuto virus acababa con la vida de millones de personas poniendo en crisis la era antropocéntrica, en los espacios educativos se fomentaba la ilusión de que los procesos algorítmicos podían incluso reemplazar a los procesos de lo viviente. Es que el aferramiento del paradigma homocentrado y cosificador no permitió comprender que los humanos nunca fuimos individuos sino una multiplicidad de entidades, entre ellas, bacterias que no solo evolucionan, sino que entran y salen de nuestro cuerpo constantemente, intercambiando información con el mar de bacterias del entorno (Gilbert, Sapp y Tauber, 2012, pp. 325-341).

En los talleres de proyecto de las facultades de arquitectura durante la pandemia se corrió el cuerpo de la escena del aula y se generó una especie de fascinación por la capacidad especulativa de la digitalidad desterritorializante, deshistorizante y descorporeizante. Como si la sola existencia de Julián Assange no hubiese sido suficiente como dato empírico contrastante, en los ambientes académicos proliferaba una falsa hipótesis de tener acceso a *toda* la información mientras los proyectistas se transformaban en burócratas intermediarios en vez de creativos libres. En efecto, la valoración de la información y los algoritmos por sobre la construcción de sentido no hizo más que reproducir al infinito imágenes prediseñadas, todas iguales, a las que recientemente Solano Benítez (2024) definió como Arquitectura BOT.

En 2020, mientras elaborábamos el Proyecto de Investigación PID 80020220700012UR "Continuidades entrelazadas: cuerpos, materias, artefactos, territorios" (Valderrama, Riva, Franco, Berta, Ferrazini, Polenta, Gómez Hernández, Serralunga, Bianchi, Sant'ana, Baima, Ghilioni,

Mammana, Barrale, Nakatsuka, Solari, Martín, Del Río, García, Ruiz, Zupanovich, Vega, Abaca, Schreiber, Salomon, Rivero, Nasutti, Díaz, Basla, Borean, Burucullu, Carrillo, Herrero, Appiani, Angellotti y Berta, 2022) docentes, adscriptos y estudiantes del Taller Matéricos-Cátedra Valderrama alertábamos que los efectos no serían solo disciplinares. Un reporte de Florencia Abd y Juana Copello (2020) en el diario *La Nación* revelaba datos preocupantes tomados de "We are social": ya en 2019 "el tiempo promedio de conexión diaria en Argentina de entre 16 y 64 años en internet [principalmente redes sociales a través de teléfonos celulares] era de 6hs. 47 minutos", cifra que llegó a 9hs. 39 minutos en 2023 según la consultora Sortlist. Desde el equipo de investigación veíamos que el bombardeo constante de información no procesada y no procesable introducida casi *en forma intravenosa* a partir de los celulares generaba "la ilusión fantasmagórica de resolución individual e instantánea de todos los aspectos de la vida" (Valderrama et al, 2022).

#### » Continuidades entrelazadas

¿Qué hay de nuevo en la enseñanza del diseño y la arquitectura?, preguntan los y las editoras de la revista. La pandemia encontró a docentes, adscriptos, adscriptas y estudiantes del Taller Matéricos-Cátedra Valderrama trabajando en el proyecto de investigación PID ARQ. 195 "Escala 1-1. trayectos experimentales en el proceso de determinación del proyecto arquitectónico. Una didáctica interdisciplinaria para los 3 primeros años de la carrera de arquitectura" (Valderrama, Riva, Franco, Berta, Ferrazini, Barbieri, Machado, Geremía, Sproviero, García, Ghilioni, Pereyra, Tironi, Marini, Baima, Fernández, Sant'Ana, Polenta, Gómez Hernández, Damiani, Bonicatto, Manzi, Rizzuti, Mansilla y Ambroa, 2018). El proyecto planteaba la producción de conocimientos basada en la articulación, fricción, alternancia y mutua afectación de fases experienciales, experimentales y luego especulativas. Esta hibridación no fue inventada por nosotros. De hecho, ya en el siglo 13 Alejandro de Hales había argumentado que la especulación teórica sólo podía realizarse después de

haber dominado las ciencias experimentales. Desde esta perspectiva la especulación teórica sólo tendría relevancia si estuviera basada en un conocimiento experimental previo (Mendoza, 2016).

Nuestro taller había trabajado durante 10 años con secuencias iterativas que ponían en discusión tanto la tradición cartesiana como la albertiana. Alberti (1485/2013) concebía a la arquitectura como una imposición de ideas y formas prefiguradas sobre una materia y un territorio en tanto el proceso de diseño antecedió y estaba separado del proceso de colocación y construcción. Distancia prudente a la que también la arquitectura debía guardar respecto a la naturaleza en tanto que su estructura, permanencia, proporciones, medidas y geometría la distinguían de lo efímero e impredecible. En contraposición, las secuencias iterativas de nuestro taller consistían en intentar ir desde la materia y el territorio hacia las formas. Es decir, un proceso performativo más que compositivo. Derivas, ejercitaciones colaborativas de co-construcción de conocimiento, experimentos y testeos de materiales, construcciones a escala 1:1 de artefactos en diferentes formatos y escalas, reflexiones sobre los posibles entramados entre arquitectura y naturaleza a través del tiempo y, por último, especulaciones basadas en esas experiencias. Estas secuencias iterativas significaban un tipo de producción de conocimientos situados en una superación de la forma tradicional meramente especulativa de los talleres. El quehacer cotidiano del taller tenía relación con un aprender haciendo y aprender interactuando con otros y con el mundo en un proceso dialógico en el que intervienen múltiples miradas y saberes, no solo los académicos sino también los populares.

A partir de las consecuencias de la pandemia global formulamos el PID 80020220700012UR donde nos planteamos la necesidad urgente de realizar "un giro onto-epistemológico que nos permita re-conectar los cuerpos, las materias, los artefactos y los territorios y profundizar la dimensión situada in situ, in vivo y colectiva del proyecto arquitectónico". (Valderrama, et al., 2022). El proyecto -aún vigente- se asienta sobre marcos

epistemológicos construidos a partir de la revisión de bibliografía referente a la crítica a la colonialidad y las metodologías situadas y dialógicas desarrolladas por las Epistemologías del sur, indígenas y feministas; las técnicas de inmersión del cuerpo formuladas por la tradición fenomenológica; y los recientes aportes del Nuevo Materialismo. Los lugares de trabajo para las ejercitaciones se eligen por su condición indeterminada y dinámica dada por las correlaciones de fuerzas de los procesos naturales y sociales. Pero estas informaciones que emergen de estos territorios no se toman como estancas sino en constante transformación y co-construcción de nuevos sentidos. Los y las estudiantes entonces realizan complejos procesos iterativos en los que la experiencia y los múltiples modos de investigación, experimentación y especulación se van informado entre sí para comprender mejor las correlaciones entre las dinámicas sociopolíticas, los procesos naturales y el entorno construido [o la arquitectura] a través del tiempo. La experiencia, la comprobación empírica y el sentido de lo colectivo se entrelazan y sintetizan en prácticas colectivas en escala real en distintos tamaños hasta llegar a las obras co-producidas con las comunidades en emergencia social.

#### » Potencia y afecto

¿Qué hay de nuevo en la enseñanza del diseño y la arquitectura?, preguntan los editores de la revista. Quizás sería mejor responder con otra pregunta: ¿de qué forma la intencionalidad (física, afectiva y estética) de la madera que resiste la fuerza y las heridas del cincel para presumirse en una escultura le da existencia y sentido al carpintero de Heidegger y no al revés?

Paralelamente al proyecto de investigación principal, docentes, adscriptas y adscriptos realizan investigaciones que van alimentando el proyecto de investigación del taller. Por ejemplo, Kay Scheiber (2024) ha recientemente presentado un proyecto de investigación a una convocatoria del CIN denominado "La potencia y el afecto. Las inter-agencias materia-cuerpo en los procesos de producción, expresión y recepción de la arquitectura". Para llevar adelante la investigación Scheiber se sirve del concepto de "experiencias vagas" (Spinoza, 1667/2014, 81) vinculado a la producción de

conocimientos desde lo performativo y agencial. Asimismo, propone una comprobación empírica in situ, in vivo de los conceptos de "afecto" y "potencia" formulados por Spinoza, (1677/2000) en torno a la potencia física, sensual, memorial y mi-grante de la materia y su capacidad de afectar y ser afectada.

A partir de estos proyectos de investigación propios de un taller expandido -donde se integran docencia, investigación y extensión- desplegamos una reflexión que indaga sobre el ser de la arquitectura, no solamente en su imagen terminada sino también en sus procesos de materialización, expresión, recepción, inscripción y evolución aún después de ser materializada. Esto implica que el taller se replantea diariamente los marcos onto-epistemológicos, su posicionalidad y direccionalidad político-cultural y disciplinar, entendiendo que la universidad pública tiene como objetivo indagar y ayudar a visualizar futuros alternativos a los temas relevantes de su espacio-tiempo. En este caso, la arquitectura no es una disciplina aséptica que puede jactarse de la supuesta neutralidad que le otorga el beneficio pragmático de su estatus profesional. Por el contrario, tiene mucho para aportar en revertir los procesos que profundizan la crisis climática y la injusticia social y ambiental que caracterizan al Antropoceno.

#### » Más allá del observatorio

¿Qué hay de nuevo en la enseñanza del diseño y la arquitectura?, preguntan los y las editoras de la revista. Imagino que Cortázar (1972/2018, pp. 11-12) respondería:

Vea usted, en el parque de Jaipur se alzan las máquinas de un sultán del siglo dieciocho, y cualquier manual científico o guía de turismo las describe como aparatos destinados a la observación de los astros, cosa cierta y evidente y de mármol, pero también hay la imagen del mundo como pudo sentirla Jai Singh, como la siente el que respira lentamente la noche pelirroja donde se desplazan las anguilas; esas máquinas no sólo fueron erigidas para medir derroteros astrales, domesticar tanta distancia

insolente; otra cosa debió soñar Jai Singh alzado como un guerrillero de absoluto contra la fatalidad astrológica que guiaba su estirpe

(...) Salga a la calle, respire aire de hombres que viven y no el de la teoría de los hombres en una sociedad mejor; dígame alguna vez que en la felicidad hay tanto más que una cuota de proteínas o de tiempo libre o de soberanía (pero Holderlin debe leer a Marx, en ningún momento ha de olvidar a Marx, las proteínas son una de tantas facetas de la imagen, vaya si lo son, señora Bauchot, pero entonces la imagen toda, el hombre en su jardín de veras, no un esquema del hombre salvado de la desnutrición o la injusticia). •

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abd, F. y Copello, J. (2020, septiembre 26) Cuántas horas pasamos frente a las pantallas? Aún antes de que se desatara la pandemia, los argentinos superábamos diariamente el promedio global. *La Nación*. Recuperado de <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/cuantas-horas-pasamos-frente-pantallas-nid2461266/>
- Alberti, L. B. (2013). *De re aedificatoria*. Madrid, España: Ediciones Akal. (1era edición 1485).
- Barad, K. (2007). Meeting the Universe Halfway. En *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning* (pp. 39-70). Durham, Estados Unidos: Duke University Press.
- Bennett, J. (2022). *Materia Vibrante. Una ecología política de las cosas*. (M. Gonnet, Trad.). Buenos Aires, Argentina: Caja Negra.
- Benasayag, M. (2021). *¿Funcionamos o existimos? Una respuesta a la colonización algorítmica*. Buenos Aires, Argentina: Prometeo Libros.
- Benítez, S. (2024). El lugar de la arquitectura. En *Conferencia con motivo del otorgamiento del título de Doctor Honoris Causa por la Universidad Nacional de Rosario*. Rosario, Argentina, Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=sH-73DvB6bo>

- Coole, D. y Frost, S. (2010). Introducing the New Materialisms. En *New Materialisms: Ontology, Agency, and Politics* (pp. 1-43). Durham, Estados Unidos: Duke University Press.
- Cortázar, J. (2018). *Prosa del observatorio*. Buenos Aires, Argentina: Alfaguara. (1era edición 1972)
- Descartes, R. (1993). *Meditations on First Philosophy*. (D. A. Cress, Trad.) Indianapolis and Cambridge, Estados Unidos: Hackett Publishing Company. (1era edición 1641)
- Gilbert, S. F., Sapp, J. y Tauber, A. I. (2012). A symbiotic view of life: we have never been individuals. *The Quarterly Review of Biology*. 87 (4), 325-341.
- Heidegger, M. (1962). *Being and time*. Oxford y Cambridge, Inglaterra: Blackwell. (1era edición 1927).
- Horkheimer M. y Adorno T. W. (1987). *Dialectic of Enlightenment. Philosophical Fragments*. (G. S. Noerr, Ed.). (E. Jephcott, Trad.). Stanford, Estados Unidos: Stanford University Press. (1era edición 1944).
- Husserl, E. (2014). *Ideas for a pure phenomenology and phenomenological philosophy: First book: General introduction to pure phenomenology*. Massachusetts, Estados Unidos: Hackett Publishing. (1era edición 1913).
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Nueva York, Estados Unidos: Oxford University Press.
- Latour, B. (2011). Drawing things together. En *The map reader: Theories of mapping practice and cartographic representation* (2011): 65-72.
- Latour, B., y Descola, P. (2013). *Approaches to the Anthropocene - a Conversation with Philippe Descola and Bruno Latour*. Conversación grabada en la University of British Columbia Museum of Anthropology. Recuperada de <https://open.library.ubc.ca/cIRcle/collections/ubclibraryandarchives/67657/items/1.0076749>.
- Mendoza, J. M. F. (2016). El orden de las ciencias especulativas concebido por Alejandro de Hales según su comentario a la metafísica aristotélica. *CAURIENSIA* (XI), 531-544.
- Merleau-Ponty, M. (1962). *Phenomenology of Perception*. (C. Smith, Trad.). Nueva York, Estados Unidos: Routledge.

- Morton, T. (2020). *Magia realista: objetos, ontología y causalidad*. (R. Suárez y L. Rolón, Trad.). Londres, Inglaterra: Open Humanities press.
- Mujica, H. (2020). *La palabra inicial. La mitología del poeta en la obra de Heidegger*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: El hilo de Ariadna.
- Segato, R. (2020). Coronavirus: Todos somos mortales. Del signficante vacío a la naturaleza abierta de la historia. En G. Llamosas, E. Gullo y A. Kern (Ed.), *El futuro después del COVID-19*, 76-88. Aires, Argentina: Jefatura de Gabinete de la Nación Argentina.
- Segato, R. (2021). *La crítica de la colonialidad en ocho ensayos. Y una antropología por demanda*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: Prometeo.
- Scheiber, K. (2024). *La potencia y el afecto. Las inter-agencias materia-cuerpo en los procesos de producción, expresión y recepción de la arquitectura*. (Proyecto de investigación CIN no publicado y en proceso de evaluación). Directora: Ana Valderrama. Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Argentina.
- Spinoza, B. (2014). *Tratado de la Reforma del entendimiento. Principios de filosofía de Descartes. Pensamientos Metafísicos*. (A. Domínguez Basalo, Trad.). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Spinoza, B. (2000). *Ética demostrada según el orden geométrico*. (A. Domínguez, Trad.) Madrid, España: Editorial Trotta S.A.
- Valderrama, A., Riva, A., Franco, E., Berta, R., Ferrazini, P., Barbieri, P., Machado, M., Geremía, C., Sproviero, E., García, G., Ghilioni, H., Pereyra, C., Tironi, M., Marini, P., Baima, J., Fernández, E., Sant'Ana, C., Polenta, B., Gómez Hernández, J., Damiani, M., Bonicatto, M., Manzi, M., Rizzuti, S., Mansilla, A., y Ambroa, M. (2018). *Escala 1-1. trayectos experimentales en el proceso de determinación del proyecto arquitectónico. Una didáctica interdisciplinaria para los 3 primeros años de la carrera de arquitectura*. (Proyecto de investigación PID ARQ. 195). Directora: Ana Valderrama. Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- Valderrama, A., Riva, A., Franco, E., Berta, R., Ferrazini, P., Polenta, B., Gómez Hernández,

- J., Serralunga, J., Bianchi, E., Sant'Ana, C., Baima, J., Ghilioni, H., Mammana, G., Barrale, V., Nakatsuka, S., Solari, C., Martín, L., Del Río, P., García, G., Ruiz, L., Zupanovich, G., Vega, G., Abaca, M., Schreiber, D., Salomon, F., Rivero, E., Nasutti, M., Díaz, A., Basla, S., Borean, C., Burucullu, M., Carrillo, M., Herrero, B., Appiani, A., Angellotti, M. y Berta, V. (2022). *Continuidades entrelazadas: cuerpos, materias, artefactos, territorios* (Proyecto de investigación PID 80020220700012UR). Directora: Ana Valderrama. Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- Wildcat, M., McDonald, M., Irlbacher-Fox S. y Coulthard, G. (2014). Learning from the land: Indigenous land-based pedagogy and decolonization. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society* 3 (3), 1-15.



**Ana Valderrama.** Arquitecta (UNR), Máster en Arquitectura de Paisajes (UIUC) y Candidata a Doctora (UIUC). En FAPyD-UNR es Directora de la Maestría en Arquitectura del Paisaje, Profesora Titular, Extensionista e Investigadora Cat.3. Co-fundadora del colectivo Matéricos Periféricos. Fue Vicedecana (FAPyD, 2015-2019) y Directora de Innovación para el Desarrollo (UNR, 2019-2021). Ha sido invitada por diversas universidades de Latinoamérica, Estados Unidos y Europa. Ha recibido más de 40 premios individuales y colectivos, tanto en el ámbito académico como profesional. Ha publicado profusamente en inglés y en español, destacándose el libro *Design-Build Studios in Latin America: Teaching through a Social Agenda* financiado por Graham Foundation (2022). Roles de autoría\*: 1; 4; 6; 7; 10 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4042-672X> [matericosperifericos@gmail.com](mailto:matericosperifericos@gmail.com)

\*Ver referencias en normas para autores.



Arriba izq.: ubicación de la obra en la planta urbana actual. | Arriba: vista axonométrica de la obra y su entorno urbano actual.

**Obra:**  
Escuela EESO 1643.

**Ficha técnica:**  
Año de proyecto: 2022  
Ubicación: Juan José Paso 281, Roldán, Santa Fe  
Proyecto: Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería (DIPAI)  
Comitente: Ministerio de Educación de Santa Fe

**Equipo de trabajo:**  
Arq. Lara Pendino (coordinación y dibujos)  
Arq. Florencia Ciceri (dibujos y fotografías)  
Arq. Favio Scarano (fotografías)

**Agradecimientos:**  
Dirección Provincial de Arquitectura e Ingeniería (DIPAI)



Imagen ingreso principal. Fotografía: Florencia Ciceri.



Planta baja

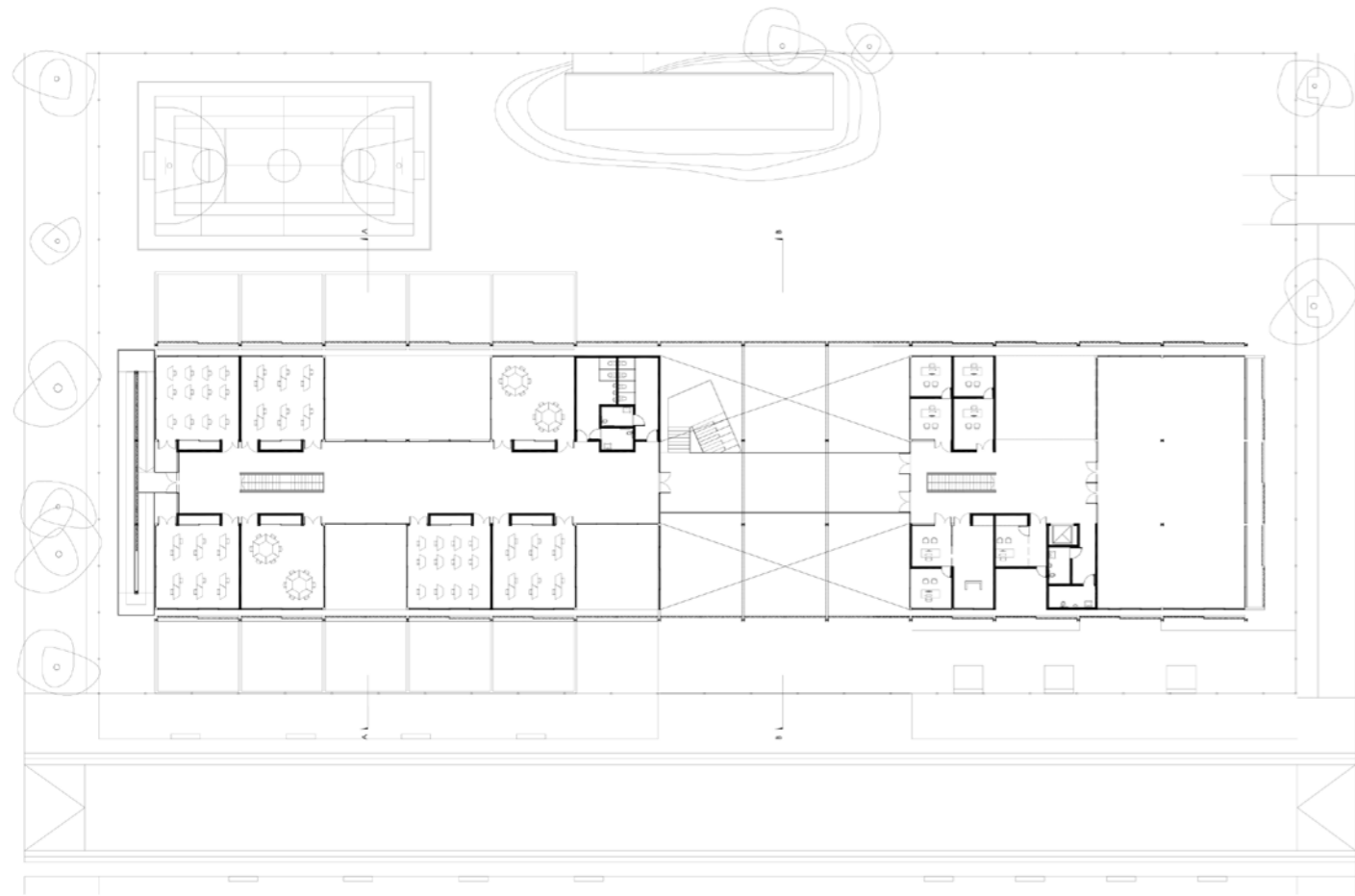


Fachada este

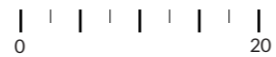


Fachada oeste

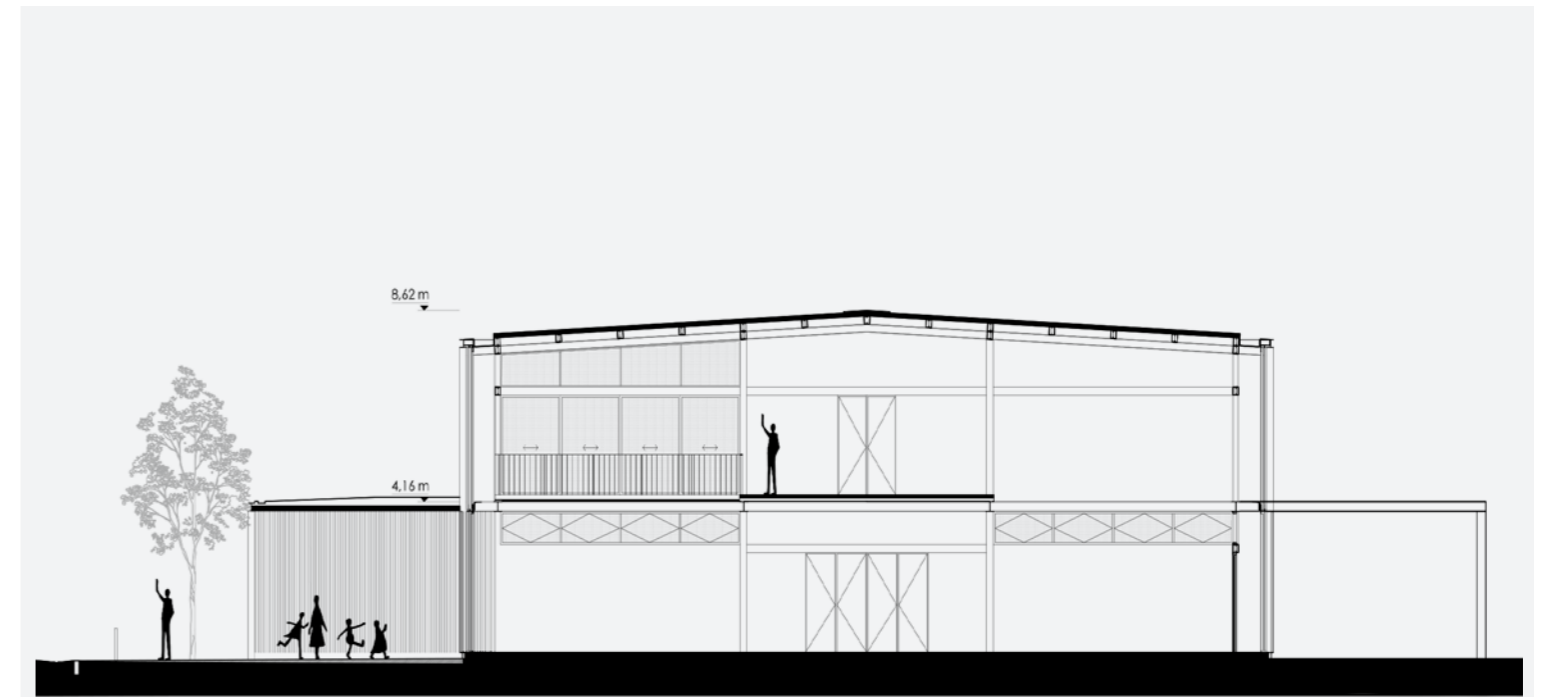




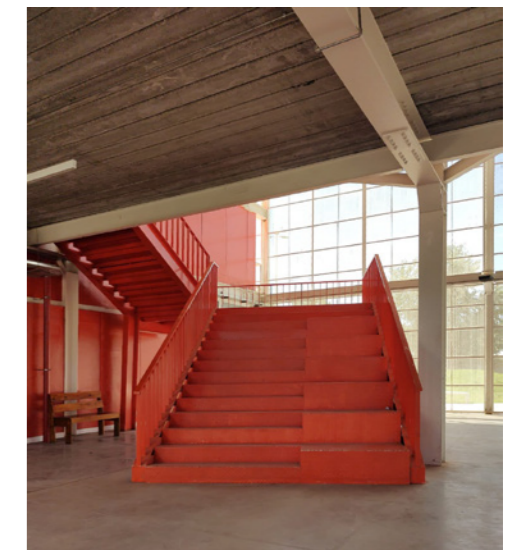
Planta alta



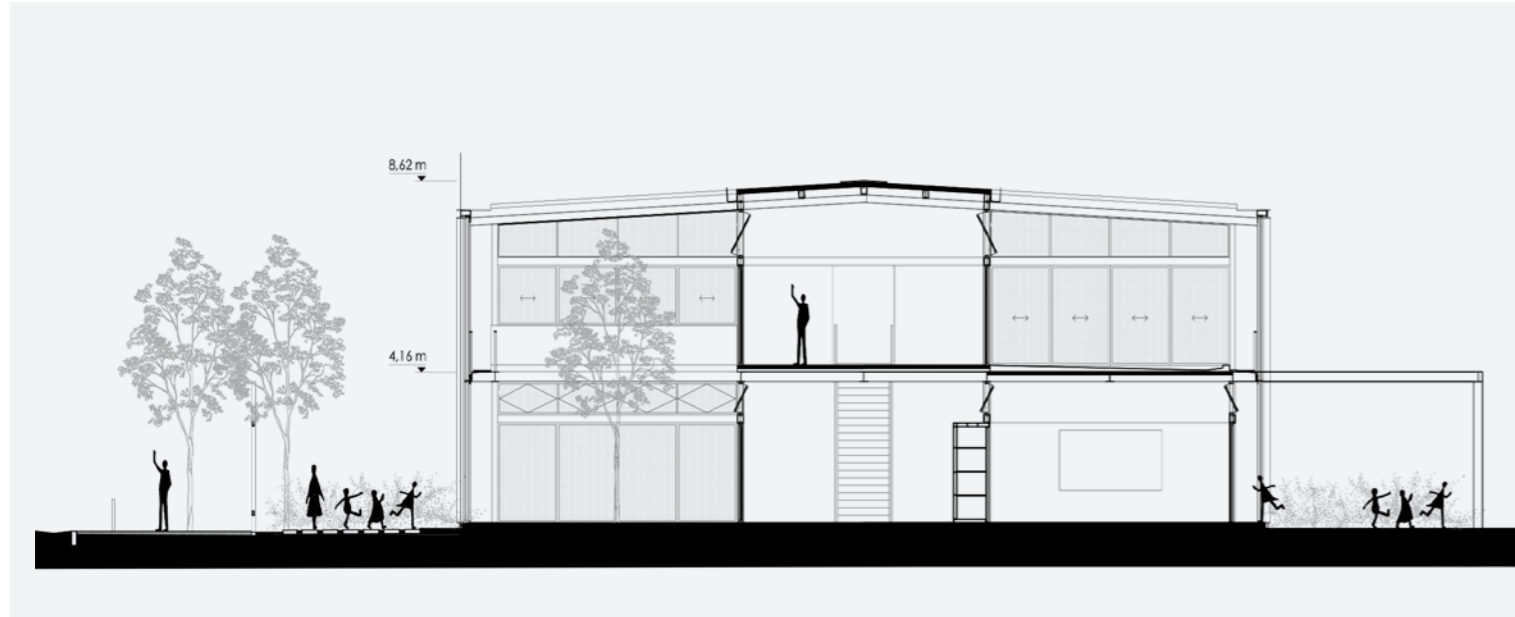
Izquierda: imagen de la fachada posterior. Fotografía: Favio Scarano. | Derecha: imagen detalle doble fachada. Fotografía: Florencia Ciceri.



Corte B-B



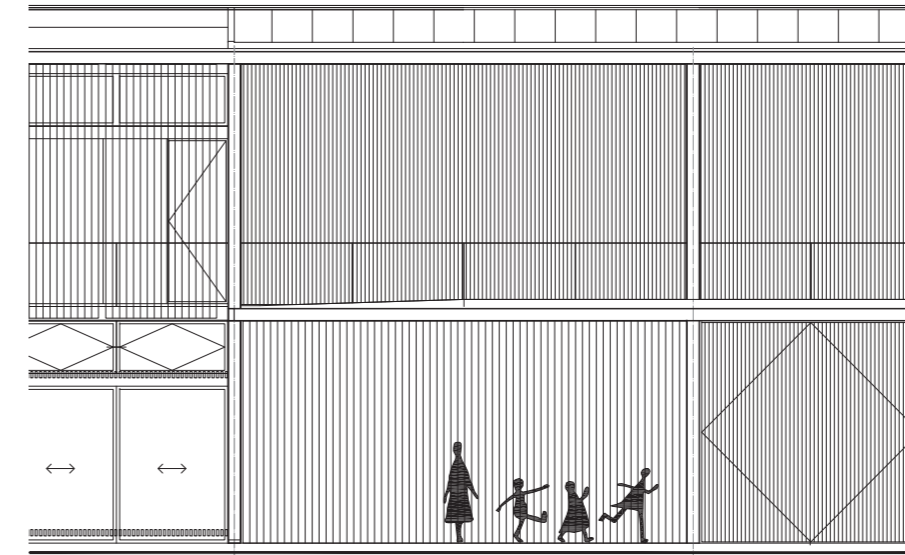
Izquierda: imagen hall principal | Derecha: imagen circulación vertical principal. Fotografías: Favio Scarano.



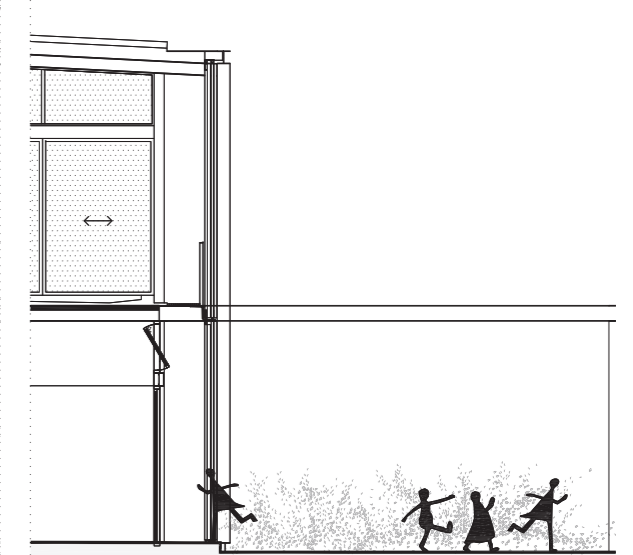
Corte A-A



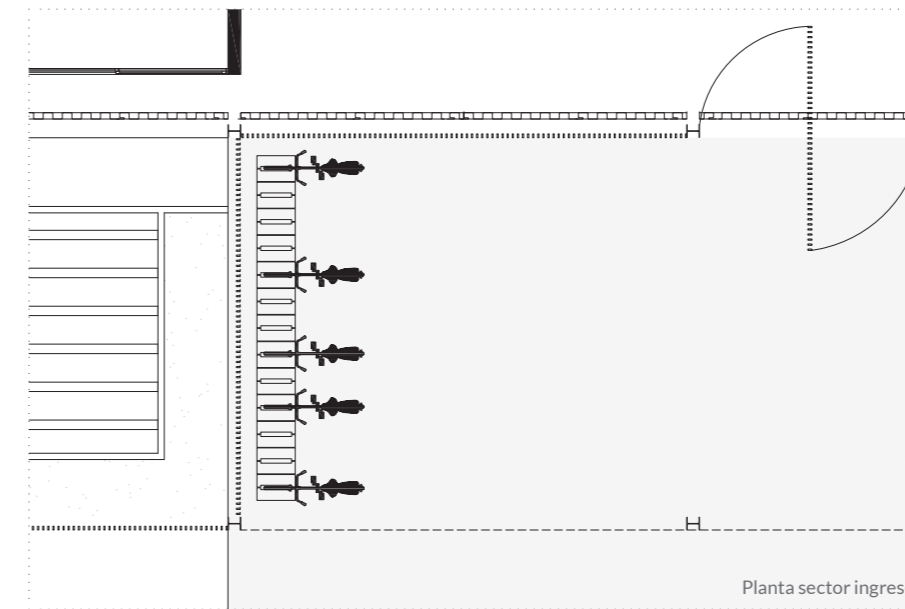
Izquierda: corredor principal en planta baja. | Derecha: patio entre aulas. Fotografías: Favio Scarano.



Vista sector ingreso

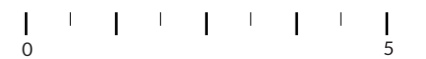


Corte sector ingreso



Planta sector ingreso

Detalle e imagen del sector ingreso. Fotografía: Florencia Ciceri.



»

Sterling Sadovnik, J. J. (2024). Estructuras de participación del actor social en la renovación urbana. Pericentro, una oportunidad de desarrollo urbano sostenible. *A&P Continuidad*, 11(21), 154-163. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v11i21.470>



# Estructuras de participación del actor social en la renovación urbana

*Pericentro, una oportunidad de desarrollo urbano sostenible*

Juan Jacobo Sterling Sadovnik

**Recibido:** 01 de mayo de 2024

**Aceptado:** 24 de octubre de 2024

## Español

El desarrollo sostenible de áreas pericentrales requiere un modelo de ocupación que fomente la equidad. La participación ciudadana se presenta como elemento clave para sustentarlo a través de relaciones virtuosas entre actores. El objetivo del artículo es destacar el papel de propietarios, residentes –presentes y futuros– en la configuración del tejido social visualizando formas de asociación que viabilicen su participación.

El análisis del contexto físico y social, en el caso de estudio El pericentro sur de Cali, identifica las características de la comunidad que impulsarán la renovación urbana. El conocimiento detallado del contexto, contrastado con experiencias nacionales e internacionales, facilita la estructuración de mecanismos y herramientas que promuevan una participación efectiva y vinculante.

El tejido social consolidado, las formas de asociación variadas y los instrumentos de gestión, planificación y financiación normativamente disponibles son las cualidades que sustentan la renovación de las áreas pericentrales como estrategia de desarrollo urbano sostenible, equitativa y paulatina.

**Palabras clave:** pericentro, política pública, renovación urbana, urbanismo participativo, sostenibilidad

## English

The sustainable development of pericentral areas requires an occupation model encouraging equity. Citizen participation is presented as a key element underpinning it through virtuous relationships among actors. The objective of the article is to highlight the role of present and future owners and residents in the configuration of the social fabric by means of the visualization of forms of association that enable their participation.

The analysis of the physical and social context, in “the southern pericenter of Cali” case study, identifies the characteristics of the community that will drive urban renewal. Detailed knowledge of the context -contrasted with national and international experiences- facilitates the structuring of mechanisms and tools that promote effective and binding participation.

Consolidated social fabric; varied forms of association; and normatively available management, planning and financing instruments are the qualities that support the renewal of pericentral areas as a sustainable, equitable and gradual urban development strategy.

**Key words:** pericenter, public policy, urban renewal, participatory urbanism, sustainability

## » Introducción

Las áreas pericentrales de la ciudad se caracterizan por su proceso de deterioro físico; tienen estructuras humanas sólidas en lo social, económico y cultural, equipamientos colectivos de calidad, infraestructura de movilidad adecuada y proximidad al centro fundacional, zonas enriquecidas por su ubicación, subvaloradas y subutilizadas que requieren ser reactivadas. El covid-19 evidenció que el modelo de ciudad en expansión aumenta las posibilidades de contagio por los prolongados tiempos de contacto social en transporte y espacios públicos deficitarios.

Se presentan diversos modelos de desarrollo urbano que han influido en la conceptualización, los cuales marcan diferencias con los principios del movimiento moderno: la mixtura social y de usos, propuesta por Jacobs (1961), la ciudad compacta, mixta –social, cultural y económicamente– sostenible, según Rueda (1995), la ciudad latinoamericana de Abramo (2012), un híbrido entre los modelos de ciudad difusa y compacta. En este contexto, el pericentro se

debate entre la compacidad y la expansión, situación que exige el uso sustentable de los recursos disponibles para su desarrollo.

En Colombia, el proceso de urbanización del caso de estudio se conoce como ciudades funcionales o aglomeraciones urbanas (CONPES 3819, 2014, p. 12) donde el actor privado ha promovido el crecimiento en las periferias y poblaciones satélite aprovechando suelos de menor valor y características sociales y económicas que permiten un ejercicio empresarial con riesgos controlados. El resultado son territorios fragmentados que consumen grandes extensiones de suelo agrícola productivo y promueven el uso de combustibles fósiles aumentando los tiempos de desplazamiento, lo que define su insostenibilidad ambiental y socioeconómica. En contraste, la intervención en áreas consolidadas de la ciudad promueve mixtura social y de usos, el transporte a pie, espacios públicos de calidad y cohesión social.

El desarrollo urbano sustentable, según Franco Calderón (2010, p. 63), es fundamental para equilibrar el crecimiento urbano. Los

pericentros presentan condiciones para promover un hábitat sostenible a través de regeneración social, reactivación –económica y cultural– y renovación –urbana y arquitectónica–. Se requiere, entonces, un enfoque integral para identificar los diversos factores, mecanismos y actores.

La particularidad de los pericentros radica en las estructuras sociales consolidadas con las que se busca participar en el desarrollo de su territorio. Tanto el Estado como el mercado inmobiliario tienen en él un ámbito interesante de intervención, pero encuentran complejo establecer consensos con el actor social. Se destaca la importancia de este actor y la creación de formas de asociación como estrategia para actuar en equidad. El modelo conceptual para el desarrollo de las áreas pericentrales se conforma como una herramienta para hacer viable esta estrategia; este modelo establece la necesidad de la mixtura social y de usos, así como también la participación vinculante para impulsar el desarrollo urbano sostenible, equitativo y paulatino como nuevo paradigma.

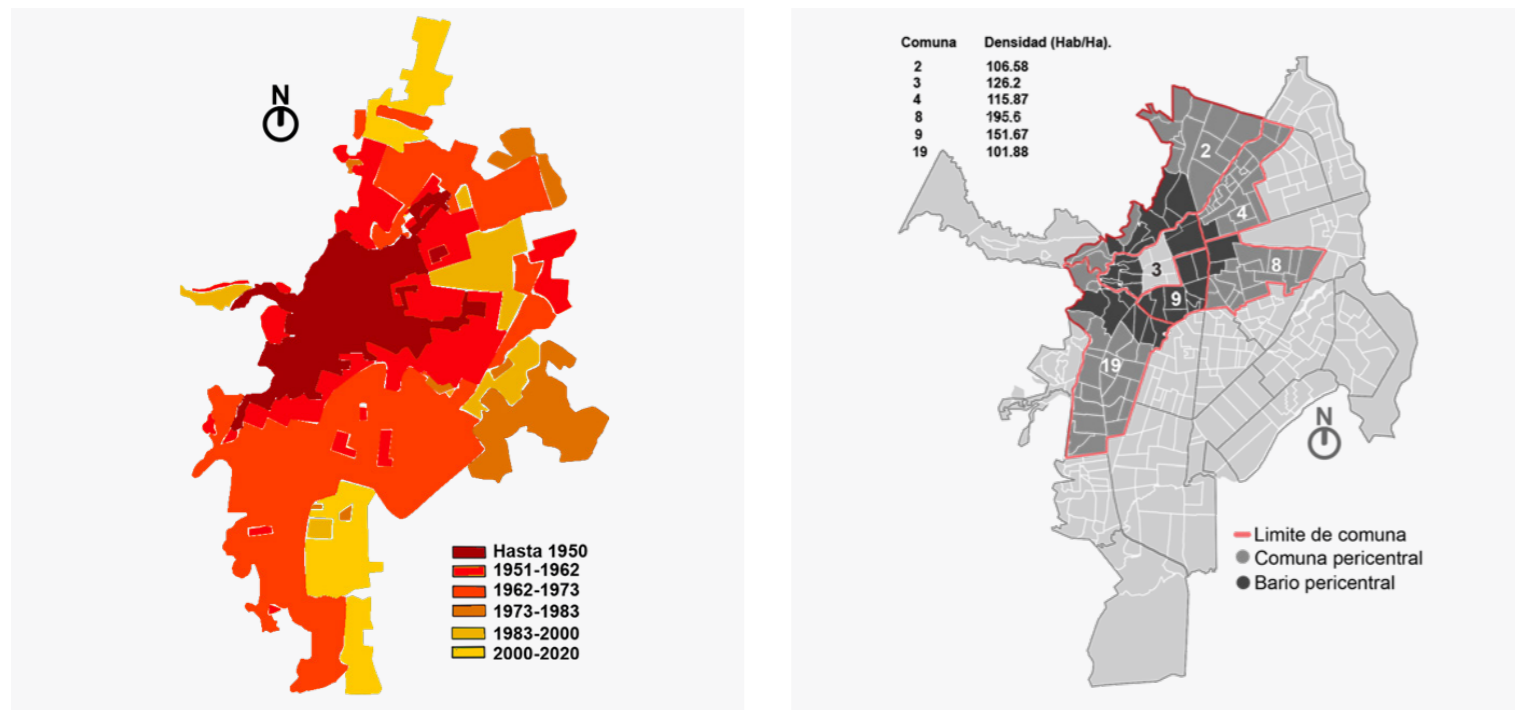


Figura 1. Mapa de crecimiento de Cali. Elaboración propia con base en investigación de Mosquera Gilma (2019).| Figura 2. Mapa de comunas y barrios pericentrales de Cali. Elaboración propia.

El documento Misión Sistema de Ciudades (2014, p. 10) señala que ellas deben superar las deficiencias del ordenamiento territorial para consolidar un territorio sostenible con alta calidad de vida. Cali, ciudad núcleo de la aglomeración urbana, desde principios del siglo XX, ha estructurado la urbanización del segundo anillo de crecimiento, inicialmente consolidado como zona residencial. Sin embargo, el modelo expansivo y el influjo del mercado informal desde los años ochenta, presenta procesos de deterioro físico y social.

En la siguiente ilustración se puede observar el proceso de crecimiento de la ciudad de Cali desde su fundación hasta el año 2020 (Fig. 1). La comuna 9 de Cali se seleccionó como laboratorio para la estructuración del modelo. Los residentes visibilizan, a través de la densificación espontánea –expresión de apropiación, sentido de pertenencia y carácter del barrio tradicional–, la capacidad urbana del mismo, que es ambivalente porque genera arquitecturas fuera de norma y, a su vez, muestra la capacidad del territorio para densificar la

mixtura social y de usos que define el tejido urbano existente. En la siguiente ilustración se aprecian las áreas del segundo anillo de crecimiento de la ciudad de Cali, específicamente la comuna 9, pericentro sur y caso de estudio.

#### » Metodología

Abordando la problemática de las áreas pericentrales se definió el caso de estudio, la recolección y análisis de información primaria a través del conocimiento de la comunidad y sus asociaciones de base, entrevistas y encuestas estructuradas; se recopiló y analizó información secundaria a partir de las políticas gubernamentales local y nacional vigentes y la bibliografía contemporánea con referentes de renovación nacionales e internacionales. Lo anterior permitió concretar el problema de investigación “El pericentro de la ciudad presenta un proceso de deterioro físico”, a partir del cual se estructuró el modelo conceptual, se definió la importancia del actor social, su rol y las posibles formas

de asociación valorando su intervención y participación.

Se analizaron experiencias de renovación urbana en ciudades de la región como Santiago de Chile, Buenos Aires (Argentina) y Quito (Ecuador), así como iniciativas locales en ciudades colombianas como Bogotá, Cali, Pereira y Pasto desarrolladas como proyectos puntuales que han fomentado la desestructuración del tejido social preexistente y la gentrificación como patología de la renovación por redesarrollo, procesos que exigen estructuras económicas y financieras de gran envergadura y que desestructuran los territorios por extensos periodos de tiempo.

#### » El actor social en los pericentros

La participación del actor social y su relación con actores como el Estado, el sector privado y la academia es fundamental para el éxito de la transformación urbana. La renovación urbana por redesarrollo, en la cual participan solo el actor estatal y el mercado con distintas incidencias, ha incentivado la gentrificación y la

desestructuración del tejido social en las áreas intervenidas. Analizando el Acuerdo 300 de 2010 en el que la Alcaldía de Cali definió lineamientos para viabilizar las áreas de renovación en el centro de la ciudad, conocido como Ciudad Paraíso, se observa cómo se implementan instrumentos de gestión, la expropiación por vía administrativa e instrumentos de financiación que terminaron por incentivar la gentrificación y la desestructuración total del tejido social.

Ciudad Victoria, en Pereira, según lo expuesto por Franco Calderón (2010, pp. 56-59) refiriéndose a la gestión social, significó gentrificación y desarticulación del tejido social. Asimismo, hace referencia a Tercer Milenio en Bogotá, donde es claro que el residente original será expulsado, dada la especulación inmobiliaria que significa su estructuración. El Estado y el mercado estructuraron estos procesos de renovación en los cuales el propietario del suelo hace parte como proveedor del mismo, más no como partícipe del desarrollo y de sus beneficios económicos y sociales.

Es importante analizar los lineamientos producidos por el Estado a través de documentos de planeación CONPES, planes de ordenamiento territorial y otros que incentivan el modelo de ciudad compacta y su aplicación en el territorio, a pesar de lo cual el modelo de expansión es dominante porque para el mercado ofrece menores riesgos. La periferia de la ciudad continúa un proceso desbordado de expansión, así como el pericentro continúa su proceso de deterioro. Lo anterior se visualiza al analizar cifras de la Alcaldía de Cali (2017) donde se indica que en 1990 el municipio tenía una superficie de 56.026 hectáreas, de las cuales 8.695 correspondían a áreas urbanas, en contraste con los datos de 2017 que registran un área urbana de 12.097 hectáreas; es decir, en menos de tres décadas el área urbana aumentó en un 40 %. Respecto a la comuna 9 es importante observar cómo entre 2014 y 2024 su población ha disminuido en 8.235 habitantes (datos tomados de Cali en cifras 2021 y 2023).

Es evidente que las políticas existentes se quedan en la retórica de la planificación y no logran

controlar la expansión y el deterioro de los pericentros, ni estructurar un proceso consistente y continuo de desarrollo. Además, el sector privado, representado por grandes empresas inmobiliarias, actúa con cautela por la complejidad de los procesos de renovación y la falta de estructuras adecuadas para generar relaciones positivas interactorales.

En la renovación urbana, el actor social se compone de los propietarios del suelo y los habitantes (actuales y futuros; propietarios o arrendatarios). Los propietarios del suelo son vistos como proveedores del mismo y, por tanto, se les ofrece la compra de sus propiedades. Quienes no llegan a acuerdos pueden enfrentar procesos de enajenación forzosa. Los arrendatarios son los más vulnerables del proceso; en el mejor de los casos son beneficiarios de programas de reubicación o indemnizaciones económicas para su salida del territorio.

El tejido social en los pericentros se caracteriza por estar formado por familias de estrato socioeconómico medio, muchas de las cuales los han habitado durante varias generaciones.



Figura 3. Proceso de densificación espontánea sector galería de la Alameda calle novena. Fotografía del autor. | Figura 4. Mixtura de usos comercio y vivienda a escala barrial carrera 23 barrio Junín. Fotografía del autor.



El mismo se refleja en diversas asociaciones de base, juntas de acción comunal, asociaciones de comerciantes, ligas deportivas, entre otras, que representan sus intereses y preocupaciones siendo fundamentales para la participación ciudadana.

Los resultados de la encuesta realizada revelan que los habitantes en su mayoría están interesados en la renovación y desean seguir viviendo en el área. Este interés y disposición para participar subraya la importancia de estructurar un sistema de gobernabilidad que posibilite establecer relaciones colaborativas entre actores. Los datos arrojan que el 30 % de la población encuestada vive en el sector hace más de 30 años. El 41 % es propietario de la vivienda que habita; el 38 % lo hace en calidad de arrendatario; el 21 % restante habita el territorio a través de otras formas de tenencia como la vivienda compartida, o la vivienda por horas (inquilinato). La composición de los grupos familiares es variada: el 54 % son grupos entre 4 y 5 personas; el 43 % grupos de 2 a 3 personas y un 3 % son familias unipersonales. El 96 % de los habitantes identifica la necesidad de la renovación urbana y quisiera seguir viviendo en el sector una vez esta se desarrolle. Estos datos fueron tomados de la encuesta efectuada en el pericentro sur Modelo conceptual para la renovación de los pericentros urbanos (2021).

En resumen, la participación activa del actor social sumada a una colaboración efectiva entre el Estado, el sector privado y la comunidad local es esencial para el éxito de los procesos de renovación urbana pericentral. La valoración y visibilización del tejido social, así como la creación de mecanismos de gobernabilidad inclusivos, son clave para garantizar que los intereses y necesidades de la comunidad sean considerados en la planificación y ejecución de proyectos de desarrollo urbano. Autores como Christopher Alexander (1978) desde Experimento Oregón, ONU Hábitat (2015) y Borja (2003) valoran el conocimiento de los habitantes e indican que las decisiones acerca del territorio a intervenir deben partir de ellos. Los datos resultantes en la encuesta y los lineamientos expuestos por estos autores sustentan la necesidad de crear mecanismos de gobernabilidad que viabilicen la participación.

#### » Los actores en la renovación

Entre tantos actores, con tan disímiles expectativas y objetivos, es necesario descubrir y visualizar sus debilidades y fortalezas estructurando una gobernanza de relaciones virtuosas en búsqueda del objetivo común. Como se dijo, el escaso éxito de los modelos delineados por el Estado evidencia la debilidad de su capacidad operacional. De acuerdo con lo planteado por Aparicio y Di Nanni (2009, pp.

16-19), esta debilidad se mitiga a través de los siguientes lineamientos: i) tener en cuenta las condiciones peculiares de cada contexto en términos sociales, políticos y económicos; ii) definir un marco institucional estable; iii) vincular al sector privado y al social (habitantes actuales y futuros), siendo los últimos quienes conocen de primera mano su problemática y las soluciones a su medida.

Considerando que cada contexto es único en términos sociales, políticos y económicos, el Estado debe lograr consensos en la definición clara de roles, funciones y atribuciones de los actores. En este sentido, López Morales, Gasic Klett y Meza Corvalán (2012, p. 75) subrayan la importancia de fortalecer los gobiernos locales, estructurando políticas de renovación urbana sostenible que faciliten la participación, definan normas urbanas adecuadas y ofrezcan incentivos financieros y regulatorios. Una estructura clara por parte del actor estatal motiva y tranquiliza tanto al privado como al social.

El Estado es el indicado para establecer sistemas de regulación y autorregulación que garanticen un proceso de renovación urbana con altos estándares de calidad. Martínez Vicencio (2018, p. 24) sostiene que la falta de estos sistemas de control conlleva impactos negativos que resultan en nuevas formas de precariedad, como la hiperdensificación, déficit de espacio público, sobreocupación del suelo y especialización de

usos, entre otros. El Estado (local), en su contexto, debe crear un marco normativo para definir la densidad habitacional adecuada, índices equitativos de construcción y ocupación, equipamientos (colectivos y de servicios urbanos) e infraestructura, así como la mezcla social y de usos.

Para este marco normativo se requiere un instrumento de medición de la capacidad de carga urbana que identifique la Densidad Máxima Adecuada (DMA). Para el caso de estudio, se ha adoptado el índice parcial referente IPAR desarrollado por el Plan de Ordenamiento Territorial en Cali (2014), que permite anticipar la capacidad de carga de las áreas a renovar partiendo del sistema estructurante de equipamientos: a mayor oferta de servicios urbanos, mayor densidad, aumento en los índices de construcción y variedades tipológicas (arquitectónicas) que posibiliten la mezcla social y de usos. Esta es la principal lección que deja el proceso de redensificación espontánea llevado a cabo por los habitantes actuales; mayor densidad, mezcla social y de usos logran un hábitat socialmente cohesionado.

En las siguientes imágenes, tomadas en el área de estudio, se observa el proceso de densificación espontánea, la mixtura social y de usos que caracterizan el lugar.

Fortalecer la capacidad operativa del Estado implica establecer un marco institucional estable a través de la depuración de roles en las diversas entidades fomentando sistemas de gobernanza modernos que incentiven la participación vinculante. Esta depuración acarrea centrar el proceso de renovación en entidades de composición pluriactoral lideradas por el Estado. Delgadillo (2008, p. 23) destaca que las políticas de renovación urbana deben ser integrales, con alta participación ciudadana para garantizar la gestión y redistribución justa de los recursos definiendo una ciudad dinámica y diversa.

Asimismo, el actor privado, específicamente las empresas inmobiliarias, no encuentra en la renovación urbana el apoyo necesario para asumir riesgos económicos. Por esta razón, han optado por esperar la consolidación de escenarios más confiables (Franco Calderón, 2010, p. 61). En

conjunto con el Estado han diseñado, basándose en el instrumento del plan parcial, proyectos dispersos, donde los gobiernos locales han debido asumir en gran medida, sino en su totalidad, los costos sociales porque no se garantiza el retorno de las inversiones ni el repoblamiento de las áreas intervenidas, hecho que lleva a fracasos social y económica en los proyectos de renovación.

#### » La asociación entre actores

En diversos contextos, las ciudades latinoamericanas han implementado mecanismos de gobernabilidad, a modo de alianzas público privadas, mitigando situaciones como la mencionada y viabilizando la renovación urbana. Un ejemplo es la Corporación para el Desarrollo de Santiago (Cordesan), que fortaleció la capacidad operativa del Estado y su relación con el sector privado. En esta estructura, los actores sociales como propietarios del suelo han desempeñado el rol de proveedores y observadores, respectivamente. Sin embargo, el Estado ha logrado controlar el proceso de renovación, mientras que los actores privados han impulsado un desarrollo económico continuo. Según Rojas, Rodríguez y Wegelin (2004, p. 172), Cordesan ha sido responsable de estructurar proyectos para un mercado, hasta entonces no intervenido, específicamente en el hábitat residencial del centro. Este ejemplo ilustra la estrecha relación establecida entre las instituciones gubernamentales locales y nacionales, así como la definición de roles claros para cada entidad y la adopción de formas de proceder en el desarrollo de políticas urbanas.

Asimismo, se analizó la experiencia de Renovación Habitacional Popular (RHP) en Ciudad de México. Según Delgadillo (2008, pp. 28-30) fue fundamental la participación de los damnificados del terremoto de 1985, hecho que llevó al Estado a implementar procesos de modernización innovadores en términos de financiación, involucrando capitales del Banco Mundial, recursos públicos y ONG. Se aplicaron instrumentos de gestión como la expropiación y se creó una corporación con patrimonio autónomo.

La ciudad de São Paulo, partiendo de la población residente organizada, intervino para lograr la estructuración del proceso de renovación denominado Morar no centro. De manera similar, el proyecto de renovación del casco histórico de Quito siguió este enfoque. Estos ejemplos comparten la creación de una corporación multiactoral liderada por el Estado, la cual aglutina y forma una estructura colaborativa que puede generar un proceso de desarrollo constante y equitativo garantizando transparencia entre las partes involucradas.

En el contexto colombiano, la Ley 1508 de 2012 establece el régimen jurídico para la implementación de estas asociaciones. Alianzas Público Privadas (APP) se crean con el fin de fortalecer la capacidad operativa del Estado con el apoyo del sector privado. Existen dos tipos de APP: de iniciativa pública y de iniciativa privada. Aunque su objetivo principal es fortalecer sectores productivos del país han demostrado su eficacia en el desarrollo de infraestructuras para sectores sociales como edificaciones públicas, colegios, hospitales, cárceles, entre otras.

Analizando los referentes y la estructura jurídica existente se observa la viabilidad para implementarlas en los procesos de renovación urbana, planteándose como mecanismo viable para asegurar la participación vinculante del actor social y la creación de consensos. Su estructuración en la renovación urbana genera confianza en el actor privado y le facilita actuar con transparencia. El Estado mantiene el control del proceso, porque son alianzas de iniciativa pública y capital autónomo, en las cuales las dos escalas del Estado (nacional y local) están directamente comprometidas.

Sin embargo, se visualiza la necesidad de incluir en estas alianzas al tercer actor, el social, como dueño del suelo y de las estructuras sociales, económicas y culturales tejidas en el territorio a lo largo del tiempo; por tanto, son conocedores de los problemas y, por ende, de las soluciones. Su participación, fortalece lo social, lo económico, y el uso adecuado de equipamientos e infraestructuras existentes para un desarrollo sostenible.

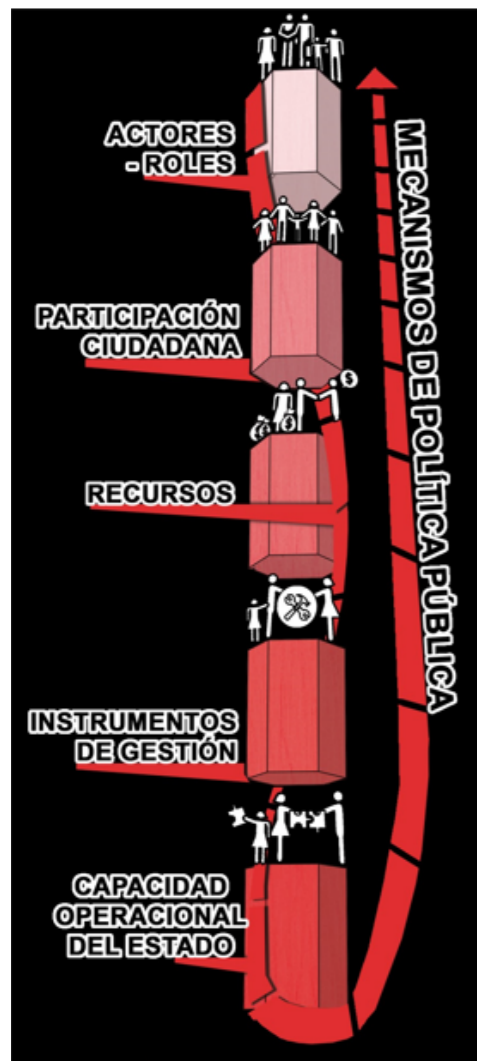


Figura 5. Pilar de política pública. Modelo conceptual para el desarrollo de los pericentros urbanos. Elaboración propia.

Partiendo de la Economía Social de Mercado, insertar al sector social es una estrategia de participación vinculante no solo en la toma de decisiones sobre el territorio, sino también en sus beneficios sociales y económicos. Esta estrategia genera equidad y ayuda a controlar la gentrificación. Por lo tanto, se propone una nueva alianza liderada por el Estado, que incluya a los tres actores: Público, Privado y Social, denominada APPS.

Las APPS en los pericentros abren espacios para la participación del actor social y visualizan

un nuevo mercado de vivienda para los estratos medios. Además, generan oportunidades de trabajo para la mediana y pequeña industria inmobiliaria y de construcción. Estas asociaciones son instrumentos para desarrollar proyectos de vivienda en diversas formas de tenencia -propiedad, alquiler, colectiva, temporal- asegurando mixtura social y de usos en las áreas renovadas.

De acuerdo con CEPAL (2016, p. 56) es necesario crear un marco de participación en el cual los actores asuman con total responsabilidad y compromiso su rol. El BID (2018, p. 25) plantea como componente central el asegurar la participación en equidad multiactoral; por tanto, se considera que las APPS son el instrumento idóneo para fortalecer la política de renovación urbana en el pericentro.

El actor social es el componente más complejo de las APPS debido a su magnitud y variedad. Para su implementación ha sido necesario analizar referentes como los barrios berlineses Kreuzberg y Prenzlauer Berg donde los movimientos ciudadanos han sido fundamentales para influir directamente en el proyecto reivindicando el espacio público y los servicios, así como participando en la toma de decisiones, financiamiento y mantenimiento (Orduña-Gañán y Del Caz Enjuto, 2013, p. 82).

En la misma línea, Blanco (2009, p. 133) resalta procesos de identificación del actor social en la renovación del barrio Trinitat Nova, donde se estructuraron alianzas entre el movimiento vecinal, profesionales independientes y trabajadores de los equipamientos públicos cercanos, logrando un proceso de desarrollo constante. Blanco (2009, p. 138) define cómo estas redes de gobernanza urbana, en el ámbito local y sectorial, son diversas. En el caso de estudio, se identifican propietarios del suelo, asociaciones de habitantes del sector, comerciantes, pequeños empresarios y constructores e instituciones diversas.

#### » Los actores en las APPS

Inzulza Contardo (2020, p. 3) enfatiza que este continente está siendo influenciado por una sociedad que reclama equidad en el proceso de

desarrollo urbano, lo cual se ha hecho explícito en los recientes estallidos sociales en la región. Por lo tanto, la valoración del actor social y sus estructuras de gobernanza en las APPS es necesaria para un desarrollo urbano sostenible, participativo y equitativo.

El actor social busca beneficios sociales, mejorar la calidad del espacio público, equipamientos colectivos, aprovechamiento de la infraestructura de movilidad y fortalecimiento de las estructuras sociales y económicas; aporta conocimiento específico del lugar, formas de habitarlo y de relacionarse en él; participa en las APPS siendo, en ocasiones, propietario del suelo, circunstancia que representa un valor económico y brinda su conocimiento del territorio y las dinámicas cotidianas, esenciales para ser veedores y fiscalizadores en pro del bien común (Orduña-Gañán y Del Caz Enjuto, 2013, p. 82). La participación ciudadana, como destaca la ONU Hábitat (2015, p. 6), admite que los residentes contribuyan con ideas para encontrar soluciones. Esta participación debe generar vínculos entre la comunidad y el proyecto, desde la identificación del problema hasta la toma de decisiones (Borja, 2003, p. 22). Partiendo de los planteamientos de Pérez (2019, p. 19) las APPS permitirán que el actor social encuentre una estructura adecuada de relaciones entre partícipes. La participación vinculante implica reconocer el tejido social en las áreas a intervenir (Bustos Peñafiel y Castrillo-Romón, 2020, p. 14).

El Estado tiene el poder decisivo para distribuir responsabilidades, definir el acceso a recursos y crear mecanismos para facilitar la colaboración entre las partes. Borja (2003, p. 184) añade que el sector público no solo controla, regula y opera subsidiariamente, sino que también promueve, y el gobierno nacional crea condiciones de seguridad y transparencia. A escala local, en el marco de la autonomía administrativa, identifica problemas y características en el contexto social, político y económico. Reconoce los actores involucrados actuando como mediador y visualizando expectativas e intereses. Igualmente, estructura condiciones legales, normativas y financieras.

El sector privado, especialmente la mediana y pequeña industria de construcción, necesita una política que beneficie su desarrollo constante. Las APPS de renovación urbana pueden generar proyectos acordes con su tamaño y estructura financiera para mitigar riesgos de inversión. La academia expone y crea conocimiento en distintos ámbitos, facilitando generar puentes de comunicación entre las partes y fortalecer consensos basados en discusiones técnicas. La identificación de los actores, sus roles y la estructuración de sus interrelaciones en la búsqueda de un accionar colectivo es la forma para que las APPS de renovación actúen. Como lo indica Santamaría-Hernández, R. (2018, p. 153) formar identidad colectiva es el fin para lograr cohesión social y, a través de ella, el reparto de la rentabilidad económica y social generada. La renovación urbana requiere de una ciudadanía activa, capaz de transformar el tejido físico y social para reafirmar la identidad del ciudadano, Rogers (1997, p. 16). De acuerdo con lo anterior, Bustos Peñafiel y Castrillo-Ramón (2020, p. 14) muestran la importancia de la sociedad civil en la gestión de la vivienda en Chile, donde han actuado un sin número de organizaciones civiles constituyéndose en agentes de transformación política.

#### » Instrumentos para el accionar de las APPS

Bajo la tutela estatal, las APPS pueden facilitar la valoración y aprovechamiento del tejido social: Juntas Administradoras Locales (JAL), Juntas de Acción Comunal (JAC), comités ciudadanos, entre otras instancias, alcanzando el desarrollo constante y paulatino. Cada contexto de renovación tiene condiciones específicas; en consecuencia, las APPS deben disponer de mecanismos versátiles de planificación, gestión y financiamiento, porque tienen una serie de instrumentos para su accionar. En Colombia, la Ley 388 de 1997, conocida como *Ley de desarrollo territorial*, ha proporcionado una estructura legal que permite a estas alianzas actuar con los instrumentos apropiados.

En cuanto a la financiación, un instrumento con excelentes resultados en Colombia es la Contribución por Valorización, ampliamente utilizado

en infraestructura, que podría ser mejor aprovechado en proyectos urbanos integrales -espacio público, equipamientos, infraestructura de movilidad-. Además, se requieren subsidios de renovación urbana por parte del Gobierno central y, muy seguramente, la aplicación de las plusvalías, para asegurar la equidad financiera. Para la planificación, se utilizan instrumentos que admiten entrelazar factores sociales, económicos, políticos y técnicos. Se propone un desarrollo constante y paulatino enmarcado en proyectos detonantes de mixtura (residencial, comercial) de pequeña y mediana escala.

La renovación urbana se plantea desde tres ámbitos distintos: renovación por redesarrollo - (R1), por reactivación (R2) y por cambio de patrón (R3). En áreas pericentrales se sugiere la estructuración de un proceso de renovación urbana por reactivación (R2), que faculta la creación de zonas especiales de renovación, las cuales no requieren de planes parciales sino de la definición de unidades de actuación urbana que parten de la integración inmobiliaria de dos, tres, cuatro predios, un cuarto de manzana, manzana completa, que al definir su DMA favorecen un proceso de renovación con diversas tipologías de ocupación urbana, y arquitectónica. En cuanto a los instrumentos de gestión se destacan la integración inmobiliaria y el reajuste de terrenos para fomentar la asociación entre propietarios del suelo. Los derechos adicionales de construcción, igualmente, son útiles al aumentar los índices de edificación. La expropiación por vía administrativa o judicial, previa declaración de utilidad pública, es un instrumento legal que le permite al Estado adquirir propiedades privadas para proyectos de interés público, como espacio público, equipamientos e infraestructura. Este instrumento es válido cuando no se logra un acuerdo con el 100 % de los propietarios afectados.

La expropiación es una medida extrema y compleja de utilizar, porque implica privar a los dueños del ejercicio sus derechos sobre la propiedad. Por lo tanto, su aplicación conlleva una carga social y política significativa. En casos extremos, donde el interés público es prioritario y no se puede alcanzar un acuerdo voluntario, la

expropiación puede ser necesaria para el bien común y debe realizarse de acuerdo con los principios constitucionales, incluido el respeto a la función ecológica y social de la propiedad privada establecida en la Constitución Política de Colombia de 1991. Esto significa que el proceso de expropiación debe estar justificado por motivos de utilidad pública otorgando compensaciones justas y adecuadas a los propietarios afectados.

La cooperación entre partícipes es un instrumento que promueve la vinculación de propietarios, incentiva y fundamenta la inserción del actor social en APPS, de forma tal que, con el aval y dirección del Gobierno local, el actor social y privado estructuren una asociación que brinde transparencia y tranquilidad. Derechos Adicionales de Construcción involucran a los dueños del suelo, a los pequeños y medianos constructores viabilizando los proyectos a través del aumento equitativo de índices básicos de edificación.

En resumen, las APPS disponen de una amplia gama de instrumentos para intervenir en los pericentros, generar consenso entre actores, brindar confianza y transparencia y enrolarse en un desarrollo social y económico sostenible para las generaciones presentes y futuras.

#### » Reflexiones finales

Se destaca la importancia de abordar la renovación urbana de las áreas pericentrales de manera integral considerando aspectos medioambientales, sociales y económicos, en línea con los principios constitucionales que reconocen la responsabilidad medioambiental y social de la propiedad privada en Colombia. La renovación de los pericentros es una estrategia fundamental para lograr un desarrollo urbano sostenible, paulatino y equitativo.

Se resalta el impacto de la política de renovación en el mercado inmobiliario observando los aspectos positivos como el desarrollo constante en el tiempo y las debilidades que llevan a nuevas precariedades urbanas como la hiperdensificación.

Se menciona también, la importancia de observar el mercado inmobiliario espontáneo

desarrollado en diferentes áreas, como el pericentro sur de Cali, porque puede influir en la dinámica urbana y en el proceso de renovación. La renovación de los pericentros urbanos se presenta a través de las APPS como un instrumento para generar soluciones de vivienda para los estratos medios de la sociedad.

Se enfatiza en la necesidad de asegurar la participación activa de los diversos actores sociales que habitan los territorios a intervenir, incluyendo a los propietarios del suelo y otras fuerzas vivas que conforman el tejido social.

Se destaca el urbanismo participativo como una estrategia clave para lograr una participación vinculante de la sociedad en el proceso de renovación. Por tanto, se anima la formación de APPS como estrategia para la renovación urbana del pericentro.

Se concluye que las Alianzas Público Privadas Sociales (APPS) son un mecanismo fundamental para el modelo de ocupación del pericentro porque involucran a los tres actores principales: Estado, mercado y social.

Se señala la importancia de identificar indicadores de éxito o fracaso en el proceso de renovación, como el fortalecimiento de la capacidad estatal, el uso adecuado de instrumentos de planificación y financiación, la participación vinculante de la comunidad y la sostenibilidad económica y social del proyecto.

A continuación, se presenta la matriz conceptual que define el mecanismo de política pública en el modelo conceptual para la renovación de los prericentros urbanos. •

#### NOTAS

1- Comuna: unidad administrativa en Colombia en la cual se subdivide una ciudad intermedia o principal del país, agrupando barrios o sectores determinados. Tiene como objetivo, mejorar la prestación de los servicios y asegurar la participación comunitaria.

2- CONPES: El Consejo Nacional de Política Económica y Social Ley 19 de 1958. Máxima autoridad nacional de planeación, se desempeña como organismo asesor del Gobierno en todos los aspectos relacionados con el desarrollo económico y social del país.

3- Encuesta realizada por el autor, en la comuna 9 pericentro sur de Cali, para el desarrollo del proceso de

investigación Modelo conceptual para la renovación de los pericentros urbanos. Universidad del Valle (2021) cubriendo un espectro de 100 familias.

4- Densidad Máxima Adecuada DMA, calculada a partir de las cargas permisibles por los sistemas estructurantes existentes o de las proyecciones de fortalecimiento de los mismos.

5- Índice IPAR: Índice Promedio Actual Referente, área de equipamiento por habitante, construido a partir de la existencia de equipamientos en el territorio frente a la población total. Alcaldía de Santiago de Cali (2014).

6- Artículo 1. APP Instrumento de vinculación de capital privado, se materializa en un contrato entre el estado y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de servicios relacionados.

7- Alcaldía de Santiago de Cali, Acuerdo 0373, Plan de Ordenamiento Territorial 2014.

8- "Artículo 58. Cuando de la aplicación de una ley expedida por motivo de utilidad pública o interés social, resulten en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social".

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramo, P. (2012). La ciudad 'com-fusa' mercado y construcción de la infra estructura urbana en las grandes metrópolis latino americanas. *Revista Eure*, 38, 35-69.
- Alexander, C. (1978). *Urbanismo y participación - El caso de la Universidad de Oregón*. Barcelona, España: Gustavo Gili, S.A.
- Aparicio, Á., y Di Nanni, R. (2009). *Modelos de Gestión de la Regeneración Urbana*. Madrid, España: SEPES.
- Banco Interamericano de Desarrollo BID. (2018). *Informe de sostenibilidad 2018*. Washington, USA: BID.
- Blanco, I. (2009). *Gobernanza urbana y políticas de regeneración. El caso de Barcelona*. *Revista Española de ciencia política*, 20, 125-146.
- Borja, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Barcelona, España: Alianza.
- Bustos-Peñañiel, M., y Castrillo-Romón, M. (2020). Luces y sombras de la regeneración urbana: Perspectivas cruzadas desde latinoamérica y europa. *Revista INVI*, 35, 1-19.
- CEPAL. (2016). *América Latina y el Caribe. Desafíos, Dilemas y compromisos de una agenda Urbana en común*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

· Concejo de Santiago de Cali. (21 de septiembre de 2014). *Acuerdo N° 0373 de 2014. Plan de Ordenamiento Territorial Santiago de Cali 2014*. Cali, Colombia: Concejo Municipal.

· Consejo Nacional de Política Económica y Social. CONPES 3819. (2014). *Política nacional para consolidar el sistema de ciudades en Colombia*. Bogotá, Colombia: Departamento Nacional de Planeación de la República de Colombia.

· Delgadillo, V. (2008). Mejoramiento Habitacional en las áreas urbanas centrales de América Latina. Del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva. *Revista INVI*, 63, 89-120.

· Departamento Nacional de Planeación DNP. (2014). *Misión sistema de ciudades. Una política nacional para el sistema de ciudades colombiano con visión a largo plazo*. Bogotá D.E, Colombia: DNP.

· Franco Calderón, Á. M. (2010). *Impactos socio espaciales de la renovación urbana*. Bogotá, Colombia: Escala.

· Inzulza Contardo, J. (2020). Intervenciones urbanas en Latinoamérica con marcas de gentrificación y segregación socioespacial. *Revista de Urbanismo*, 42, 1-3.

· Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Madrid, España: Gráficas Lizarra.

· López Morales, E. J., Gasic Klett, I. R., y Meza Corvalan, D. A. (2012). Urbanismo proempresarial en Chile: políticas y planificación de la producción residencial en altura en el pericentro del gran Santiago. *Revista INVI*, 76, 75-114.

· Martínez Vicencio, K. (2018). *Impacto de la densificación - vertical e intensiva - sobre la dotación y uso del espacio público bajo el enfoque de la sustentabilidad urbana Comuna de Estación Central, Santiago de Chile*. (Tesis para optar al título de magíster en urbanismo). Santiago de Chile, Chile: Universidad de Chile

· O. N. U. HABITAT. (2015). *1er Reporte del estado de las ciudades en Colombia. Camino hacia la prosperidad urbana*. Bogotá, Colombia: ONU HABITAT.

· Orduña-Gañán, M. y Del Caz Enjuto, M. (2013). Movimientos ciudadanos y mejoramiento barrial. *Bitácora Urbano Territorial*, 23(23), 75-84.

· Pérez-López, R. (2019). Producción de la ciudad en tiempos de la globalización. Impactos socioterritoriales de los megaproyectos. *Bitácora Urbano Territorial*, 29, 13-22.

· Rogers, R. (1997). *Ciudades para un pequeño planeta*. Barcelona, España: Gustavo Gili.

· Rojas E., Rodríguez E. y Wegelin, E. (2004). *Volver al centro*. Washington DC, USA: Banco Interamericano de Desarrollo.

· Rueda, S. (1995). *Urbanismo ecológico*. Madrid España Agencia de ecología urbana.

· Santamaría-Hernández, R. (2018). Las políticas urbanas y la cohesión social. *Bitácora Urbano Territorial*, 28, 151-157.



**Juan Jacobo Sterling Sadovnik.** Arquitecto (Universidad del Valle, 1993). Especialista en Vivienda Social (Universidad de Chile, INVI, 2001). Magíster en Arquitectura y Urbanismo (Universidad del Valle, 2021). Docente hora cátedra Universidad del Valle 2008-2024 espacio en el cual ha profundizado en el estudio del hábitat urbano y rural en distintas regiones del país. Investigador urbano, investigación modelo conceptual para la renovación de las áreas pericentrales de la ciudad como una herramienta sostenible para el desarrollo del hábitat. Consultor planificación territorial, Plan de ordenamiento territorial de Candelaria - Valle, Plan maestro de equipamientos Pitalito -Huila. Roles de autoría\*: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10 <https://orcid.org/0000-0001-5272-5204> [juan.sterling@correounivalle.edu.co](mailto:juan.sterling@correounivalle.edu.co)

\*Ver referencias en normas para autores.

## Normas para la publicación en *A&P Continuidad*

### » Definición de la revista

*A&P Continuidad* realiza dos convocatorias anuales para recibir artículos. Los mismos se procesan a medida que se postulan, considerando la fecha límite de recepción indicada en la convocatoria.

Este proyecto editorial está dirigido a toda la comunidad universitaria. El punto focal de la revista es el Proyecto de Arquitectura, dado su rol fundamental en la formación integral de la comunidad a la que se dirige esta publicación. Editada en formato papel y digital, se organiza a partir de números temáticos estructurados alrededor de las reflexiones realizadas por maestros modernos y contemporáneos, con el fin de compartir un punto de inicio común para las reflexiones, conversaciones y ensayos de especialistas. Asimismo, propicia el envío de material específico integrado por artículos originales e inéditos que conforman el dossier temático.

El idioma principal es el español. Sin embargo, se aceptan contribuciones en italiano, inglés, portugués y francés como lenguas originales de redacción para ampliar la difusión de los contenidos de la publicación entre diversas comunidades académicas. En esos casos deben enviarse las versiones originales del texto acompañadas por las traducciones en español de los mismos. La versión en el idioma original de autor se publica en la versión on line de la revista mientras que la versión en español es publicada en ambos formatos.

### » Documento Modelo para la preparación de artículos y Guía Básica

A los fines de facilitar el proceso editorial en sus distintas fases, los artículos deben enviarse reemplazando o completando los campos del Documento Modelo, cuyo formato general se ajusta a lo exigido en estas Normas para autores (fuente, márgenes, espaciado, etc.). Recuerde que *no serán admitidos otros formatos o tipos de archivo y que todos los campos son obligatorios*, salvo en el caso de que se indique lo contrario. Para mayor información sobre cómo completar cada campo puede remitirse a la Guía Básica o a las Normas para autores completas que aquí se detallan, disponibles en: <https://www.ayp.fapyd.unr.edu.ar/index.php/ayp/about>

### » Tipos de artículos

Los artículos postulados deben ser productos de investigación, originales e inéditos (no deben haber sido publicados ni estar en proceso de evaluación). Sin ser obligatorio se propone usar el formato YMRYD (Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión). Como punto de referencia se pueden tomar las siguientes tipologías y definiciones del Índice Bibliográfico Publindex (2010):

• **Artículo de revisión:** documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

• **Artículo de investigación científica y tecnológica:** documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de

investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

• **Artículo de reflexión:** documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

### » Título y autoría

El título debe ser conciso e informativo, en lo posible no superar las 15 palabras. En caso de utilizar un subtítulo debe entenderse como complemento del título o indicar las subdivisiones del texto. *El título del artículo debe enviarse en idioma español e inglés.*

La autoría del texto (máximo 2) debe proporcionar tanto apellidos como nombres completos o según ORCID.

ORCID proporciona un identificador digital persistente para que las personas lo usen con su nombre al participar en actividades de investigación, estudio e innovación. Proporciona herramientas abiertas que permiten conexiones transparentes y confiables entre los investigadores, sus contribuciones y afiliaciones. Por medio de la integración en flujos de trabajo de investigación, como la presentación de artículos y trabajos de investigación, ORCID acepta enlaces automatizados entre quien investiga o ejerce la docencia y sus actividades profesionales, garantizando que su obra sea reconocida.

Para registrarse se debe acceder a <https://orcid.org/register> e ingresar su nombre completo, apellido y correo electrónico. Debe proponer una contraseña al sistema, declarar la configuración de privacidad de su cuenta y aceptar los términos de usos y condiciones. El sistema le devolverá un email de confirmación y le proporcionará su identificador. Todo el proceso de registro puede hacerse en español.

Cada autor o autora debe indicar su filiación institucional principal (por ejemplo, organismo o agencia de investigación y universidad a la que pertenece) y el país correspondiente. En el caso de no tener afiliación a ninguna institución debe indicar: “Independiente” y el país. Asimismo, deberá redactar una breve nota biográfica (máximo 100 palabras) en la cual se detallen sus antecedentes académicos y/o profesionales principales, líneas de investigación y publicaciones más relevantes, si lo consideraran pertinente. Si corresponde, se debe nombrar el grupo de investigación o el posgrado del que el artículo es resultado así como también el marco institucional en el cual se desarrolla el trabajo a publicar. Para esta nota biográfica, se deberá enviar una foto personal y un e-mail de contacto para su publicación.

### » Roles de autoría

La taxonomía de redes de colaboración académica (CRediT) permite proporcionar crédito a todos los roles que intervienen en un proceso de investigación y garantizar que estos sean visibilizados y reconocidos durante la comunicación de los resultados obtenidos. La definición de catorce (14) categorías permite, además, identificar estos roles de autoría como objetos de recuperación, por lo que serán sensibles a su clasificación y su posterior reutilización en el marco de otros procesos investigativos.

*A&P Continuidad* adhiere a la utilización de CRediT (Contributor Roles Taxonomy) para indicar en forma sistemática el tipo de contribución que realizó cada autor/a en el proceso de la investigación, disminuir las disputas entre los autorxs y facilitar la participación académica.

Los catorce roles que define la taxonomía son:

**1- Administración del proyecto:** responsabilidad en la gestión y coordinación de la planificación y ejecución de la actividad de investigación

**2- Adquisición de fondos:** Adquisición del apoyo financiero para el proyecto que condujo a esta publicación

**3- Análisis formal:** Aplicación de técnicas estadísticas, matemáticas, computacionales, u otras técnicas formales para analizar o sintetizar datos de estudio

**4- Conceptualización:** Ideas, formulación o desarrollo de objetivos y metas generales de la investigación

**5- Curaduría de datos:** Actividades de gestión relacionadas con anotar (producir metadatos), eliminar y mantener datos de investigación, en fases de uso y reúso (incluyendo la escritura de código de software, donde estas actividades son necesarias para interpretar los datos en sí mismos)

**6- Escritura, revisión y edición:** Preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado por aquellos del grupo de investigación, específicamente, la revisión crítica, comentarios o revisiones, incluyendo las etapas previas o posteriores a la publicación

**7- Investigación:** Desarrollo de un proceso de investigación, específicamente, experimentos o recopilación de datos/pruebas

**8- Metodología:** Desarrollo o diseño de metodología, creación de modelos

**9- Recursos:** Provisión de materiales de estudio, reactivos, materiales de cualquier tipo, pacientes, muestras de laboratorio, animales, instrumentación, recursos informáticos u otras herramientas de análisis

**10- Redacción - borrador original:** Preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado, específicamente, la redacción del borrador inicial (incluye, si pertinente en cuanto al volumen de texto traducido, el trabajo de traducción)

**11- Software:** Programación, desarrollo de software, diseño de programas informáticos, implementación de código informático y algoritmos de soporte, prueba de componentes de código ya existentes

**12- Supervisión:** Responsabilidad en la supervisión y liderazgo para la planificación y ejecución de la actividad de investigación, incluyendo las tutorías externas

**13- Validación:** Verificación, ya sea como parte de la actividad o por separado, de la replicación/reproducibilidad general de los resultados/experimentos y otros resultados de investigación

**14- Visualización:** Preparación, creación y/o presentación del trabajo publicado, específicamente, la visualización/presentación de datos

*A&P Continuidad* alienta a realizar la declaración de cada una de las autorías en el Documento modelo para la presentación de propuestas.

Los autores que remitan un trabajo deben tener en cuenta que el escrito deberá haber sido leído y aprobado por todos los firmantes y que cada uno de ellos deberá estar de acuerdo con su presentación a la revista.

### » Conflicto de intereses

En cualquier caso se debe informar sobre la existencia de vínculo comercial, financiero o particular con personas o instituciones que pudieran tener intereses relacionados con los trabajos que se publican en la revista.

### » Normas éticas

La revista adhiere al Código de conducta y buenas prácticas establecido por el *Committee on Publication Ethics (COPE) (Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors y Code of Conduct for Journals Publishers)*. En cumplimiento de este código, la revista asegurará la calidad científica de las publicaciones y la adecuada respuesta a las necesidades de lectores y autores. El código va dirigido a todas las partes implicadas en el proceso editorial de la revista.

### » Resumen y palabras claves

El resumen, escrito en español e inglés, debe sintetizar los objetivos del trabajo, la metodología empleada y las conclusiones principales destacando los aportes originales del mismo. Debe contener entre 150 y 200 palabras. Debe incluir entre 3 y 5 palabras clave (en español e inglés), que sirvan para clasificar temáticamente el artículo. Se recomienda utilizar palabras incluidas en el tesoro de UNESCO (disponible en <http://databases.unesco.org/thesp/>) o en la Red de Bibliotecas de Arquitectura de Buenos Aires Vitruvius (disponible en <http://vocabularyserver.com/vitruvio/>).

### » Requisitos de presentación

• **Formato:** El archivo que se recibe debe tener formato de página A4 con márgenes de 2.54 cm. La fuente será Times New Roman 12 con interlineado sencillo y la alineación, justificada.

Los artículos podrán tener una *extensión mínima de 3.000 palabras y máxima de 6.000* incluyendo el texto principal, las notas y las referencias bibliográficas.

• **Imágenes, figuras y gráficos:** Las imágenes, *entre 8 y 10 por artículo*, deberán tener una *resolución de 300 dpi* en color (tamaño no menor a 13X18 cm). Los 300 dpi deben ser reales, sin forzar mediante programas de edición. *Las imágenes deberán enviarse incrustadas en el documento de texto - como referencia de ubicación- y también por separado, en formato jpg o tiff.* Si el diseño del texto lo requiriera, el Secretario de Redacción solicitará imágenes adicionales a los autores. Asimismo, se reserva el derecho de reducir la cantidad de imágenes previo acuerdo con el/la autor/a.

Tanto las figuras (gráficos, diagramas, ilustraciones, planos mapas o fotografías) como las tablas deben ir enumeradas y deben estar acompañadas de un título o leyenda explicativa que no exceda las 15 palabras y su procedencia.

Ej.:

*Figura 1. Proceso de.... (Stahl y Klauer, 2008, p. 573).*

La imagen debe referenciarse también en el texto del artículo, de forma abreviada y entre paréntesis.

Ej.:

El trabajo de composición se efectuaba por etapas, comenzando por un croquis ejecutado sobre papel cuadrículado en el cual se definían las superficies necesarias, los ejes internos de los muros y la combinación de cuerpos de los edificios (Fig. 2), para luego pasar al estudio detallado.

La imagen debe referenciarse también en el texto del artículo, de forma abreviada y entre paréntesis.

Ej.:

El/la autor/a es el responsable de adquirir los derechos o autorizaciones de reproducción de las imágenes o gráficos que hayan sido tomados de otras fuentes así como de entrevistas o material generado por colaboradores diferentes a los autores.

• **Secciones del texto:** Las secciones de texto deben encabezarse con subtítulos, no números. Los subtítulos de primer orden se indican en negrita y los de segundo orden en *bastardilla*. Solo en casos excepcionales se permitirá la utilización de subtítulos de tercer orden, los cuales se indicarán en caracteres normales.
• **Enfatización de términos:** Las palabras o expresiones que se quiere enfatizar, los títulos de libros, periódicos, películas, shows de TV van en *bastardilla*.
• **Uso de medidas:** Van con punto y no coma.

• **Nombres completos:** En el caso de citar nombres propios se deben mencionar en la primera oportunidad con sus nombres y apellidos completos. Luego, solo el apellido.

• **Uso de siglas:** En caso de emplear siglas, se debe proporcionar la equivalencia completa la primera vez que se menciona en el texto y encerrar la sigla entre paréntesis. En el caso de citar personajes reconocidos se deben mencionar con sus nombres y apellidos completos.
• **Citas:** Las citas cortas (menos de 40 palabras) deben incorporarse en el texto. Si la cita es mayor de 40 palabras debe ubicarse en un párrafo aparte con sangría continua sin comillas. Es aconsejable citar en el idioma original. Si este difiere del idioma del artículo se agrega a continuación, entre corchetes, la traducción. La cita debe incorporar la referencia (Apellido, año, p. nº de página).

Ej.:

» **Cita en el texto:**

• **Un autor/a:** (Apellido, año, p. número de página)

Ej.

(Pérez, 2009, p. 23)
(Gutiérrez, 2008)
(Purcell, 1997, pp. 111-112)
Benjamin (1934) afirmó....

Ej.:

• **Dos autores/as:**

Ej.

Quantrín y Rosales (2015) afirman..... o (Quantrín y Rosales, 2015, p.15)

• **Tres a cinco autores/as:** Cuando se citan por primera vez se nombran todos los apellidos, luego solo el primero y se agrega et al.

Ej.

Machado, Rodríguez, Álvarez y Martínez (2005) aseguran que... / En otros experimentos los autores encontraron que... (Machado et al., 2005)

• **Autor corporativo o institucional con siglas o abreviaturas:** la primera cita-ción se coloca el nombre completo del organismo y luego se puede utilizar la abreviatura.

Ej.

Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP, 2016) y luego OPEP (2016); Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) y luego OMS (2014).

Ej.:

• **Autor corporativo o institucional sin siglas o abreviaturas:**

Ej.

Instituto Cervantes (2012), (Instituto Cervantes, 2012).

Ej.:

• **Traducciones y reediciones:** Si se ha utilizado una edición que no es la original (traducción, reedición, etc.) se coloca en el cuerpo del texto: Apellido (año correspondiente a la primera edición/año correspondiente a la edición que se utiliza)

Ej.

Pérez (2000/2019)

Ej.:

Cuando se desconoce la fecha de publicación, se cita el año de la traducción que se utiliza

Ej.

(Aristóteles, trad. 1976)

Ej.:

» **Notas**

Las notas pueden emplearse cuando se quiere ampliar un concepto o agregar un comentario sin que esto interrumpa la continuidad del discurso. Solo deben emplearse en los casos en que sean estrictamente necesarias para la intelección del texto. No se utilizan notas para colocar la bibliografía. Los envíos a notas se indican en el texto por medio de un supraíndice. La sección que contiene las notas se ubica al final del manuscrito, antes de las referencias bibliográficas. No deben exceder las 40 palabras en caso contrario deberán incorporarse al texto.

Ej.:

» **Referencias bibliográficas:**

Todas las citas, incluso las propias para no incurrir en autoplagio, deben corresponderse con una referencia bibliográfica ordenada alfabéticamente. No debe incluirse en la lista bibliográfica ninguna fuente que no aparezca referenciada en el texto.

Ej.:

• **Si es un/a autor/a:** Apellido, Iniciales del nombre. (Año de publicación). *Título del libro en cursiva*. Lugar de publicación: Editorial.

Ej.

Mankiw, N. G. (2014). *Macroeconomía*. Barcelona, España: Antoni Bosch.
Apellido, A. A. (1997). *Título del libro en cursiva*. Recuperado de http://www.xxxxxxx
Apellido, A. A. (2006). *Título del libro en cursiva*. doi:xxxxxx

• **Autoría compartida:**

Ej.

Gentile P. y Dannone M. A. (2003). *La entropía*. Buenos Aires, Argentina: EUDEBA.

• **Si es una traducción:** Apellido, nombre autor (año). *Título*. (iniciales del nombre y apellido, Trad.). Ciudad, país: Editorial (Trabajo original publicado en año de publicación del original).

Ej.

Laplace, P. S. (1951). *Ensayo de estética*. (F. W. Truscott, Trad.). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI (Trabajo original publicado en 1814).

Ej.:

• **Obra sin fecha:**

Ej.

Martínez Baca, F. (s. f.). *Los tatuajes*. Puebla, México: Tipografía de la Oficina del Timbre.

Ej.:

• **Varias obras de un/a autor/a con un mismo año:**

Ej.

López, C. (1995a). *La política portuaria argentina del siglo XIX*. Córdoba, Argentina: Alcan.
López, C. (1995b). *Los anarquistas*. Buenos Aires, Argentina: Tonini.

Ej.:

• **Si es compilación o edición:** Apellido, A. A. (Ed.). (1986). *Título del libro*. Lugar de edición: Editorial.

Ej.

Wilber, K. (Ed.). (1997). *El paradigma holográfico*. Barcelona, España: Kairós.

Ej.:

• **Libro en versión electrónica:** Apellido, A. A. (Año). *Título*. Recuperado de http://www.xxxxxx.xxx

Ej.

De Jesús Domínguez, J. (1887). *La autonomía administrativa en Puerto Rico*. Recuperado de http://memory.loc.gov/monitor/oct00/workplace.html

Ej.:

• **Capítulo de libro:**

- Publicado en papel, con editor/a:

Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En A. A. Apellido. (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, país: editorial.

Ej.

Flores, M. (2012). Legalidad, leyes y ciudadanía. En F. A. Zannoni (Ed.), *Estudios sobre derecho y ciudadanía en Argentina* (pp. 61-130). Córdoba, Argentina: EDIUNC.

Ej.:

- Sin editor/a:

McLuhan, M. (1988). Prólogo. En *La galaxia de Gutenberg: génesis del homotipografífcus* (pp. 7-19). Barcelona, España: Galaxia de Gutenberg.

- Digital con DOI:

Albarracín, D. (2002). Cognition in persuasion: An analysis of information processing in response to persuasive communications. En M. P.

Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 3, pp. 61–130). doi:10.1016/S0065-2601(02)80004-1

• **Tesis y tesinas:** Apellido, A. (Año). *Título de la tesis* (Tesina de licenciatura, tesis de maestría o doctoral). Nombre de la Institución, Lugar. Recuperado de www.xxxxxxx

Ej.

Santos, S. (2000). *Las normas de convivencia en la sociedad francesa del siglo XVIII* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina. Recuperado de http://www.untref.edu.ar/5780/1/ECSRAP.F07.pdf

Ej.:

• **Artículo impreso:** Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen*(número si corresponde), páginas.

Ej.

Gastaldi, H. y Bruner, T. A. (1971). El verbo en infinitivo y su uso. *Lingüística aplicada*, 22(2), 101-113.
Daer, J. y Linden, I. H. (2008). La fiesta popular en México a partir del estudio de un caso. *Perifrasis*, 8(1), 73-82.

Ej.:

• **Artículo online:** Apellido, A. A. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen*, número, páginas. Recuperado de http://

Ej.

Capuano, R. C., Stubrin, P. y Carloni, D. (1997). Estudio, prevención y diagnóstico de dengue. *Medicina*, 54, 337-343. Recuperado de http://www.trend-statement.org/asp/documents/statements/AJPH\_Mar2004\_Trendstatement.pdf

Ej.:

Sillick, T. J. y Schutte, N. S. (2006). Emotional intelligence and self-esteem mediate between perceived early parental love and adult happiness. *E-Journal of Applied Psychology*, 2(2), 38-48. Recuperado de http://ojs.lib.swin.edu.au /index. php/ejap

Ej.:

• **Artículo en prensa:**

Briscoe, R. (en prensa). Egocentric spatial representation in action and perception. Philosophy and Phenomenological Research. Recuperado de http://cogprints .org/5780/1/ECSRAP.F07.pdf

Ej.:

• **Periódico:**

- Con autoría explícita:

Apellido A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre del periódico*, pp-pp.

Ej

Pérez, J. (2000, febrero 4). Incendio en la Patagonia. *La razón*, p. 23.
Silva, B. (2019, junio 26). Polémica por decisión judicial. *La capital*, pp. 23-28.

Ej.:

- Sin autoría explícita

Título de la nota. (Fecha). *Nombre del periódico*, p.

Ej.

Incendio en la Patagonia. (2000, agosto 7). *La razón*, p. 23.

- Online

Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre del periódico*. Recuperado de Ej.

Pérez, J. (2019, febrero 26). Incendio en la Patagonia. *Diario Veloz*. Recuperado de <http://m.diarioveloz.com/notas/48303-siguen-los-incendios-la-patagonia>

-Sin autor/a

Incendio en la Patagonia. (2016, diciembre 3). *Diario Veloz*. Recuperado de <http://m.diarioveloz.com/notas/48303-siguen-los-incendios-la-patagonia>

• **Simposio o conferencia en congreso:** Apellido, A. (Fecha). Título de la ponencia. En A. Apellido de quien presidió el congreso (Presidencia), *Título del simposio o congreso*. Simposio llevado a cabo en el congreso. Nombre de la organización, Lugar.

Ej.

Manrique, D. (Junio de 2011). Evolución en el estudio y conceptualización de la consciencia. En H. Castillo (Presidencia), *El psicoanálisis en Latinoamérica*. Simposio llevado a cabo en el XXXIII Congreso Iberoamericano de Psicología, Río Cuarto, Argentina.

• **Materiales de archivo:** Apellido, A. A. (Año, mes día). Título del material. [Descripción del material]. Nombre de la colección (Número, Número de la caja, Número de Archivo, etc.). Nombre y lugar del repositorio.

- Carta de un repositorio

Ej.

Gómez, L. (1935, febrero 4). [Carta a Alfredo Varela]. Archivo Alfredo Varela (GEB serie 1.3, Caja 371, Carpeta 33), Córdoba, Argentina.

- Comunicaciones personales, emails, entrevistas informales, cartas personales, etc.

Ej.

K. Lutes (comunicación personal, abril 18, 2001)  
(V.-G. Nguyen, comunicación personal, septiembre 28, 1998)

Estas comunicaciones no deben ser incluidas en las referencias.

- Leyes, decretos, resoluciones etc.

Ley, decreto, resolución, etc. número (Año de la publicación, mes y día). *Título de la ley, decreto, resolución, etc.* Publicación. Ciudad, País.

Ej.

Ley 163 (1959, diciembre 30). *Por la cual se dictan medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos nacionales*. Boletín oficial de la República Argentina. Buenos Aires, Argentina.

- Datos

Balparda, L., del Valle, H., López, D., Torralba, M., Tazzioli, F., Ciattaglia, B., Vicioso, B., Peña, H., Delorenzi, D., Solís, T. (2023). *Datos de: Huella Urbana de la Ciudad de Rosario, Santa Fe, Argentina*. [Dataset]. Versión del 1 de agosto de 2023. Repositorio de datos académicos de la UNR. doi: <https://doi.org/10.57715/UNR/EXIVRO>

Cualquier otra situación no contemplada se resolverá de acuerdo a las Normas APA (*American Psychological Association*) 6° edición.

» **Agradecimientos**

Se deben reconocer todas las fuentes de financiación concedidas para cada estudio, indicando de forma concisa el organismo financiador y el código de identificación. En los agradecimientos se menciona a las personas que habiendo colaborado en la elaboración del trabajo, no figuran en el apartado de autoría ni son responsables de la elaboración del manuscrito (Máximo 50 palabras).

» **Licencias de uso, políticas de propiedad intelectual de la revista, permisos de publicación**

Los trabajos publicados en *A&P Continuidad* están bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial- Compartir Igual (CC BY-NC-SA) que permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de una obra de modo no comercial, siempre y cuando se otorgue el crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones.

Al ser una revista de acceso abierto garantiza el acceso inmediato e irrestricto a todo el contenido de su edición papel y digital de manera gratuita.

Quienes contribuyen con sus trabajos a la revista deben remitir, junto con el artículo, los datos respaldatorios de las investigaciones y realizar su depósito de acuerdo a la Ley 26.899/2013, Repositorios Institucionales de Acceso Abierto.

Cada autor/a declara:

1- Ceder a *A&P Continuidad*, revista temática de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, el derecho de la primera publicación del mismo, bajo la Licencia *Creative Commons* Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional;

2- Certificar que es autor/a original del artículo y hace constar que el mismo es resultado de una investigación original y producto de su directa contribución intelectual;

3- Ser propietario/a integral de los derechos patrimoniales sobre la obra por lo que pueden transferir sin limitaciones los derechos aquí cedidos, haciéndose responsable de cualquier litigio o reclamación relacionada con derechos de propiedad intelectual, exonerando de responsabilidad a la Universidad Nacional de Rosario;

4- Dejar constancia de que el artículo no está siendo postulado para su publicación en otra revista o medio editorial y se compromete a no postularlo en el futuro mientras se realiza el proceso de evaluación y publicación en caso de ser aceptado;

5- En conocimiento de que *A&P Continuidad* es una publicación sin fines de lucro y de acceso abierto en su versión electrónica, que no remunera a los autores, otorgan la autorización para que el artículo sea difundido de forma electrónica e impresa o por otros medios magnéticos o fotográficos; sea depositado en el Repositorio Hipermedial de la Universidad Nacional de Rosario; y sea incorporado en las bases de datos que el editor considere adecuadas para su indización.

» **Detección de plagio y publicación redundante**

*A&P Continuidad* somete todos los artículos que recibe a la detección del plagio y/o autoplagio. En el caso de que este fuera detectado total o parcialmente (sin la citación correspondiente) el texto no comienza el proceso editorial establecido por la revista y se da curso inmediato a la notificación respectiva al autor o autora. *Tampoco serán admitidas publicaciones redundantes o duplicadas, ya sea total o parcialmente.*

» **Envío**

Si el/la autor/a ya es un usuario registrado de *Open Journal System* (OJS) debe postular su artículo iniciando sesión. Si aún no es usuario/a de OJS debe registrarse para iniciar el proceso de envío de su artículo. En *A&P Continuidad* el envío, procesamiento y revisión de los textos no tiene costo alguno para quien envíe su contribución. El mismo debe comprobar que su envío coincida con la siguiente lista de comprobación:

1- El envío es original y no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista.

2- Los textos cumplen con todos los requisitos bibliográficos y de estilo indicados en las Normas para autoras/es.

3- El título del artículo se encuentra en idioma español e inglés y no supera las 15 palabras. El resumen tiene entre 150 y 200 palabras y está acompañado de entre 3/5 palabras clave. Tanto el resumen como las palabras clave se encuentran en español e inglés.

4- Se proporciona un perfil biográfico de quien envía la contribución, de no más de 100 palabras, acompañado de una fotografía personal, filiación institucional y país.

5- Las imágenes para ilustrar el artículo (entre 8/10) se envían incrustadas en el texto principal y también en archivos separados, numeradas de acuerdo al orden sugerido de aparición en el artículo, en formato jpg o tiff. Calidad 300 dpi reales o similar en tamaño 13x18. Cada imagen cuenta con su leyenda explicativa.

6- Los/as autores/as conocen y aceptan cada una de las normas de comportamiento ético definidas en el Código de Conductas y Buenas Prácticas.

7- Se adjunta el formulario de Cesión de Derechos completo y firmado por quienes contribuyen con su trabajo académico.

8- Los/as autores/as remiten los datos respaldatorios de las investigaciones y realizan su depósito de acuerdo a la Ley 26.899/2013, Repositorios Institucionales de Acceso Abierto.

En caso de tener cualquier dificultad en el envío por favor escriba a: [aypcontinuidad01@gmail.com](mailto:aypcontinuidad01@gmail.com) para que el Secretario de Redacción de la revista pueda asistirlo en el proceso.



Utiliza este código para acceder a todos los contenidos on line  
*A&P continuidad*



