



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Facultad de Psicología

Trabajo Integrador Final

*“Un recorrido por las interrelaciones entre lo biológico,
psicológico y social”*

Autora: Aragone, Ángeles Rocío

Legajo: A-5097/1

Docente responsable: Martino, Pablo Luis.

Año 2018

Índice

Resumen y palabras clave.....	3
Introducción.....	4
Objetivos.....	6
Ejes temáticos.....	7
- Concepción psicobiosocial estratificada y Concepción psicobiosocial interactiva.....	7
- Del Modelo biomédico al Modelo biopsicosocial.....	10
- Una introducción a la Psicoimmunoneuroendocrinología (PINE).....	14
- Neurociencias y Psicoanálisis.....	17
Consideraciones finales.....	24
Referencias bibliográficas.....	26

Resumen

Tratar de comprender al ser humano no es tarea fácil. Somos producto de la interrelación entre las dimensiones biológica, psicológica y social. Por consiguiente, el presente trabajo apuntó a efectuar una investigación bibliográfica en búsqueda de articulaciones entre las dimensiones desde diversos postulados y lineamientos teóricos. El interés por hallar posibles relaciones entre la Psicología, la Biología y la Cultura, representó un interrogante recurrente en el transcurso de la Carrera.

Al tratarse de un campo de investigación extenso, se decidió realizar un recorte organizando así la producción de acuerdo a cuatro grandes ejes temáticos: a) Concepciones psicobiosocial propuestas por Geertz; b) El modelo biopsicosocial de enfermedad de Engel en contraste con el modelo biomédico; c) Las nociones básicas de la Psicoimmunoneuroendocrinología; d) Los conceptos articuladores entre la Neurociencia y el Psicoanálisis (plasticidad neuronal, neuropsicoanálisis, cuerpo psíquico, entre otros).

Como futura profesional en el campo de la salud mental, espero poder cotejar si las fuerzas de estos postulados encuentran, o no, correspondencia en la práctica profesional.

Palabras clave: Psicología, Biología, Cultura, Interdisciplina.

Introducción

En el presente trabajo se explora y reflexiona acerca de las relaciones entre las tres dimensiones que dan composición al fenómeno humano: se trata de las dimensiones biológica, psicológica y social. Para ello, se llevará adelante una investigación bibliográfica seleccionando algunos lineamientos teóricos, postulados que apuntan, implícita o explícitamente, a la interrelación entre esos tres aspectos e intentan dar sustento al entramado bio-psico-social que nos constituye. Al tratarse de enfoques y autores diversos, se realizó un recorte, organizando la producción conforme a cuatro ejes temáticos. Ellos son:

- Concepción psicobiosocial estratificada y Concepción psicobiosocial interactiva.
- Del Modelo biomédico al Modelo biopsicosocial.
- Una introducción a la Psicoimmunoneuroendocrinología (PINE).
- Neurociencias y Psicoanálisis.

Cabe preguntarse ¿por qué estos cuatro ejes? Uno podría tratar de dilucidar las correlaciones entre los tres factores en muchos postulados, por el hecho que la mirada define intencionalidad. El recorte se realizó en base al interés personal por algunos autores, cuya obra y desarrollos he incorporado a lo largo de la Carrera. En los distintos ejes temáticos confluyen no solo autores, perspectivas u enfoques disímiles, sino disciplinas con tradiciones y metodologías diferentes. Por lo cual esta producción se asienta en la interdisciplina. La cantidad de ejes (cuatro y no un número mayor), se debe al hecho de querer trazar un simple panorama o aproximación a lo bio-psico-social, y no caer en un extenso e inabarcable escrito.

El interés por hallar puntos de articulación entre la Psicología, la Biología y la Cultura, representó un interrogante recurrente durante mi tránsito por la Carrera. En sus

comienzos me topé con muchos discursos reticentes hacia la Biología y sus posibles aportes a la Psicología, discursos que resonaban en mi interior; también, al tener una hermana médica (con una visión bastante integral) siempre tuve una perspectiva más abierta. Otro temprano acercamiento a lo bio-psico-social, aconteció ante la solicitud de un trabajo práctico durante el segundo año de la carrera, conforme al contenido “Plasticidad neuronal”, pensando el mismo como un articulador entre el Psicoanálisis y la Neurobiología; estas y muchas otras situaciones llevaron a que comenzara a replantearme e interrogarme sobre el ser humano y la puesta en juego de lo biológico, lo psicológico y lo social, y así interesarme en teorías que denoten aquellos.

Objetivos

- Objetivo general:

Efectuar una revisión bibliográfica en búsqueda de articulaciones entre las dimensiones biológica, psicológica y social.

- Objetivos específicos:

- Caracterizar las concepciones psicobiosocial estratificada e interactiva.
- Exponer los fundamentos del modelo biopsicosocial de Engel y sus contrastes con el modelo biomédico.
- Introducir a las nociones básicas de la Psicoimmunoneuroendocrinología (PINE).
- Indicar conceptos articuladores entre la Neurociencia y el Psicoanálisis.

➤ **Concepción psicobiosocial estratificada y Concepción psicobiosocial interactiva**

En "*La interpretación de las culturas*" (2003), el antropólogo Clifford Geertz aborda el impacto del concepto de cultura en el concepto de hombre, siempre relacionado al ideal científico. Allí postula varias teorías sobre dicho concepto abriendo paso a interrogantes sobre el hombre. Al buscar en las estructuras mismas de la cultura una explicación de la existencia humana, nos encontramos con distintos supuestos, en donde es posible visualizar dos tipos de concepciones sobre el ser humano como un ser psicobiosocial (Audisio, 2009), que es lo que aquí interesa.

Por un lado, los intentos para situar al hombre atendiendo a sus costumbres asumieron diversos recorridos, donde se ajustaron a una sola estrategia, la cual se llamó *concepción estratigráfica (o estratificada)* de las relaciones entre los factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales de la vida humana. Esta concepción visualiza al hombre como un compuesto de varios niveles, sustratos que se superponen y sustentan; "cuando analiza uno al hombre quita capa tras capa y cada capa es completa e irreductible en sí misma, al quitarla revela otra capa de diferente clase que la que está por debajo" (Geertz, 2003, p. 46). El hombre es así un "animal jerárquicamente estratificado", una especie de depósito evolutivo. Este enfoque garantiza la independencia de las disciplinas implicadas en el estudio del hombre (antropología, sociología, biología, psicología, entre otras), donde las diversas conclusiones se superponen unas sobre otras; tal como postula Geertz (2003), en dicha conceptualización "parecía hacer posible resolverlo todo" (p. 46).

Aunque pareciera resolverlo todo, aquel enfoque presentaba inconvenientes. Con él, postula el autor, no se pueden establecer genuinas interconexiones funcionales entre factores culturales y no culturales, sino sólo analogías, paralelismos (Geertz, 2003). Pareciera que posicionarse frente al hombre y observarlo, sería como pararse y contemplar el Gran Cañón del Colorado (por la fabulosa notoriedad de sus sedimentos).

Lo que se necesitaba era buscar relaciones sistemáticas entre distintos fenómenos, y para ello era necesario integrar diferentes tipos de teorías y conceptos de tal forma que se puedan formular proposiciones que abarquen conclusiones confinadas en campos de estudios separados, apostando así a un estudio interdisciplinario. Nos encontraríamos aquí con una *concepción psicobiosocial interactiva*, donde el hombre sería el resultado de la retroalimentación, interacción recíproca entre factores biológicos, psicológicos, sociales y culturales (Audisio, 2009). Tal como expresa Geertz (2003), “la cultura más que agregarse, por así decirlo, a un animal terminado o virtualmente terminado, fue un elemento constitutivo y un elemento central en la producción de ese animal mismo” (p. 54). Recordemos que dicho autor es antropólogo, por tales motivos, hace hincapié en su escrito sobre el papel y la importancia de la cultura, más allá de la concepción o la teoría que explicita; donde afirma que “sin hombres no hay cultura...sin cultura no hay hombres” (p. 55). En el apartado abordado aquí, es posible observar que Geertz mantiene una postura acorde a la segunda concepción, la interactiva.

Hasta ahora vimos dos maneras diferentes de relacionar factores biológicos, psicológicos y sociales. Me parece interesante sumar otra postura, donde ya no se trata de estratos ni relaciones recíprocas, sino de pensar en los requisitos indispensables para el surgimiento de lo psíquico. Roberto Frenquelli (2007) postula lo psicológico como algo que surge, emerge como función del encuentro entre lo biológico y lo ambiental, “la biología implica una intersección con lo social, donde se entreteteje una trama singular” (p. 17). Toma aportes de José Bleger a la hora de hablar sobre niveles de integración, quien plantea un cono invertido donde lo psicológico-sociológico se encontraría en el nivel superior por encima de los otros elementos (biológico y físico-químico). Frenquelli (2007) afirma que ese esquema tiene sus cosas interesantes, como el tratar de denotar que el nivel psicológico está por encima ocupando una superficie más vasta, pero lo contrapone

postulando una especie de pirámide, donde lo psicológico se encontraría en la cúspide de la misma y por consiguiente, su extensión sería menor quedando desbordado por los niveles inferiores como si ocuparan una mayor superficie y lo incluyeran. En consideración a lo anterior, va a planear el concepto de *primacía de lo biológico y supremacía de lo psicológico*, “prioridad de lo biológico en el sentido de lo más extenso, que tiene una mayor perdurabilidad en el tiempo, supremacía de lo psicológico como una cosa menos extensa y más fugaz, pero mucho más compleja” (p. 30).

➤ **Del Modelo biomédico al Modelo biopsicosocial**

Transcurre la década de los '70 del siglo XX y en el campo de la medicina comienzan a aparecer aires de cambios. El modelo de enfermedad dominante en esos tiempos era el *biomédico*, el cual no dejaba lugar a las dimensiones sociales, psicológicas y conductuales. Tal como una autoridad formuló en el Seminario de la Fundación Rockefeller en 1976, “la medicina se concentra en enfermedades reales y no se pierde en la maleza de lo psicosociológico” (Engel, 1977, p. 1). Por lo tanto, según este enfoque, la enfermedad se caracteriza por desviaciones de las variables biológicas medibles, tiene como disciplina científica básica a la biología molecular y apunta al dualismo cuerpo-mente. Fue ideado por científicos médicos buscando alcanzar supuestos compartidos y reglas, basadas en el método científico (Engel, 1977).

En 1977, el psiquiatra George L. Engel publica un artículo en la prestigiosa revista científica *Science*, artículo donde intenta dar un giro en la medicina, proponiendo “*La necesidad por un nuevo modelo médico: Un reto para la biomedicina*” (título). Allí realiza una crítica al modelo de aquel momento y postula que “toda la medicina está en crisis” (p. 1), esto se derivaba del mismo error cometido por los psiquiatras, la de adherirse a un modelo de enfermedad que ya no era adecuado; en el caso de la psiquiatría, la crisis “tiene que ver en torno a la pregunta de si las categorías del sufrimiento humano a las que aluden, son consideradas adecuadamente como enfermedades” (p. 1).

Entonces, ¿cómo podía seguir vigente ese enfoque?, según el autor, esto se debía por el hecho de adquirir el status de dogma. En la ciencia un modelo es corregido o abandonado cuando falla en considerar adecuadamente toda la información, pero un dogma requiere que los datos discrepantes sean forzados para encajar con el modelo o ser excluidos. Por consiguiente, el "dogma biomédico requiere que todas las enfermedades,

incluyendo las enfermedades mentales, sean conceptualizadas en términos de una alteración de los mecanismos físicos subyacentes" (Engel, 1977, p. 3).

Al presentar limitaciones, como reduccionismo, exclusionismo, entre otras, el *modelo biopsicosocial* en cierta medida venía a cubrir esas áreas descuidadas, baches que el biomédico dejaba. Según Engel (1980), "es un modelo científico construido para tener en cuenta las dimensiones faltantes por el modelo biomédico" (p. 535). Este nuevo enfoque reconoce que todas las enfermedades tienen componentes biológicos, psicológicos y sociales; "cada sujeto tiene una estructura biológica, psicológica y social que puede afectar a los otros niveles del sistema y viceversa" (p. 38)(Engel, 1977 citado por Eisendrath ,1989). Toma aportes de la teoría de los sistemas, principalmente de Von Bertalanffy, para darle más entidad al modelo y, afirma que "con la jerarquía de sistemas como guía, el médico desde el principio considera toda la información en términos de niveles de sistemas y la posible relevancia y utilidad" (Engel, 1980, p. 538). Con un modelo así, postula el psiquiatra (1977), se "haría posible explicar porqué algunas personas experimentan como enfermedades las condiciones que otros consideran meros problemas de la vida siendo ellas reacciones emocionales a las circunstancias de la vida o a síntomas somáticos" (p. 7).

A lo largo de los artículos tomados como referencia hasta ahora en éste apartado (el publicado en 1977 y otro en 1980 titulado "*La aplicación clínica del modelo biopsicosocial*"), es posible observar como Engel remarca continuamente las diferencias entre los dos modelos (siempre siendo esa su finalidad), y la necesidad de un nuevo modelo, no para que sustituya al dominante, sino para "rellenar" espacios vacíos, abordar situaciones pasadas por alto, entre otras. Para visualizar mejor esas discrepancias, tomaré un fragmento parafraseado por Eisendrath (1989) sobre un caso descrito por Engel (1980) de un paciente que había experimentado un paro cardíaco:

Un paciente sufre dolor precordial y llega a la sala del hospital. Como ya había sufrido infarto de miocardio, sospecha que es víctima de otro. Lo examina un internalista nuevo que también sospecha infarto e intenta insertarle una línea intravenosa. Después de varios intentos sin éxito deja al paciente solo en su cubículo y va en busca de ayuda. Mientras se encuentra sin compañía el paciente sigue sintiendo dolor y además se siente solo y preocupado por la capacidad de quienes lo están atendiendo. Sufre paro cardíaco y lo reanima de inmediato con éxito un equipo de urgencia. (p. 38)

A raíz de la situación narrada anteriormente, Eisendrath (1989), siguiendo a Engel, afirma que si el punto de vista adoptado por el médico es el biomédico, la reanimación con éxito del paciente sería un acontecimiento laudable donde se apunta a una causalidad lineal. Pero, si tiene en cuenta los factores psicosociales se revela información indispensable sobre el paciente y el evento vivenciado. El autor postula que, "el dolor, el miedo y las dudas del paciente afectaron con mayor probabilidad al proceso patológico físico, posiblemente por efectos vagales directos, niveles incrementados de catecolaminas circulantes u otras reacciones fisiológicas" (p. 38), donde sí el personal hubiese considerado lo psicosocial y dado inicio al tratamiento adecuado, como garantizar la atención constante o administrar ansiolíticos, quizás no hubiera ocurrido el paro cardíaco.

Con este ejemplo es posible ver no sólo cómo abordarían el suceso los dos enfoques, sino también la relación médico-paciente. En el biomédico el paciente se encuentra en un lugar pasivo, sin responsabilidad, y el centro estaría en la enfermedad. Según Engel (1980), "el defecto paralizante del modelo es que no incluye al paciente y sus atributos como persona, ser humano" (p. 536). Por el contrario, en el biopsicosocial su objetivo principal es el estudio de la persona, el paciente ahora es el centro de la escena; sus tareas y responsabilidades complementan las del médico, ocupando lugar activo (junto con su familia) tanto en el diagnóstico como en el tratamiento (Engel, 1980).

En cierta medida los postulados de Engel fueron la punta del iceberg, donde intentó romper con el paradigma de la época, apuntando a una visión holística de la enfermedad, ofreciendo una comprensión más amplia de los procesos patológicos y, remarcando la importancia de todas las dimensiones a la hora de estudiar al hombre.

➤ **Una introducción a la Psicoimmunoneuroendocrinología (PINE)**

A lo largo de las últimas décadas, con la necesidad de replantear esquemas, paradigmas y abordajes tradicionales, se fueron produciendo diversas transformaciones, avances en el campo de la medicina (uno de ellos fue posible visualizar en el eje anterior) (Márquez López-Mato, 2004). Entre esos cambios surge la

Psicoimmunoneuroendocrinología (PINE). Aquella, es el “estudio de la interacción entre la psique, la función neural, la función endocrina y las respuestas inmunes” (González-Díaz, Arias-Cruz, Elizondo-Villarreal & Monge-Ortega, 2017, p. 2). El sistema PINE está constituido por cuatro subsistemas, los cuales poseen bases anatómicas y funcionales propias e interrelacionadas. Ellos son (Márquez López-Mato, 2004):

- Sistema Psicológico: área expresada por los circuitos límbico, paralímbico y pineal. Son las estructuras que se encargan de la exteriorización de las conductas ante el procesamiento de las emociones.
- Sistema neurológico: encontramos aquí al Sistema Nervioso Central (SNC) y Periférico (SNP), donde fundamentalmente se expresa mediante neurotransmisores y neuroreguladores.
- Sistema endocrinológico: expresado por los diferentes ejes hipotálamo-hipófiso-periféricos. El hipotálamo es la principal estructura neuroendocrina, produce factores peptídicos unifuncionales o multifuncionales que regulan en forma inhibitoria o estimuladora la liberación de hormonas hipofisarias, las que a su vez regulan a las hormonas periféricas.
- Sistema inmune: la principal función de este sistema es la distinción entre lo propio y lo ajeno. Sus células efectoras se dividen en distintos tipos de subpoblaciones de linfocitos según sus clusters de diferenciación (CD); los procesos de comunicación son mediados por las citocinas. Junto con el sistema nervioso son los únicos con capacidad de memoria y aprendizaje de sus funciones.

Ellos, son los sistemas de control e información que tiene el organismo humano. Según González-Díaz et al. (2017), pueden interactuar a través de dos vías: mediante cambios en las funciones neuronales y endocrinas que alteran las respuestas inmunitarias o por la estimulación de las respuestas inmunitarias que modifican la función del sistema endocrino y del SNC. La comunicación entre sus componentes se establece mediante señalización molecular (neurotransmisores, neuromoduladores, hormonas, citoquinas, interleucinas, entre otras), que se comportan como vehículos de información celular, tisular y orgánica (Márquez López-Mato, 2004).

La desregulación, la ruptura del sistema que integra la PNIE produce la enfermedad, el cual se manifestara en el plano físico o psicológico. A pesar que la enfermedad se exprese principalmente en un sistema, conlleva, indefectiblemente, alteraciones en todo el resto del circuito (López Mato, 2005). Andrea Márquez López-Mato (2005) afirma que “el ser humano es una complejidad de sistemas que nosotros dividimos para entender y aprender, pero no debemos perder de vista el concepto de que el todo es más que la suma de las partes” (p. 1155); postulando que sólo así aprehenderemos lo que se entendería por salud y enfermedad. Asimismo, al tener la PINE como una de las hipótesis centrales la relación mente-cerebro-cuerpo, las enfermedades son consideradas enfermedades del cuerpo, el cerebro y la mente (Bonet, 2013).

José Luis Bonet (2013) formula que este enfoque puede llegar a ser una teoría unificadora y comprensiva, postulando un modelo sistémico del ser humano, el cual “puede proveer aportes para una explicación científica a lo que comúnmente se denomina conexión mente-cuerpo y, por lo tanto, cómo la mente y los “aspectos psíquicos” impactan en el bienestar psicológico y físico” (p. 12).

Para comprender un poco más esto de “las enfermedades del cuerpo, el cerebro y la mente” y el sistema PINE como un todo, podemos tomar como referencia las

investigaciones que realiza este enfoque sobre el fenómeno del estrés y neurodesarrollo. Es sabido que los factores estresantes influyen en el desarrollo y modelación de las respuestas psiconeuroinmunoendocrinas; por lo tanto, las vivencias tempranas traumáticas (en esos momentos de permanente remodelación de las estructuras y funciones del SNC) impactarán sobre los procesos del neurodesarrollo, produciendo así que esas situaciones se objetiven en alteraciones biológicas (Márquez López-Mato, 2005). Esto lo encontraríamos plasmado en los “trabajos sobre pacientes con maltrato infantil que muestran mayor vulnerabilidad a la depresión y a los trastornos de ansiedad, y menor capacidad de respuesta a factores estresantes en la edad adulta” (Márquez López-Mato, 2005, p. 1154), demostrando así la clara influencia de esas experiencias tempranas sobre conductas futuras, sean normales o patológicas. Asimismo, no hay que olvidar también la individualidad del sujeto, ya que no respondemos todos del mismo modo al estrés; “sólo en la interacción del hombre biológico, psicológico y social con su medio se entiende que no hay enfermedades sino enfermos” (Márquez López-Mato, 2005, p. 1155).

➤ Neurociencias y Psicoanálisis

Nos encontramos con postulados que realizan una puesta en juego entre dos disciplinas disímiles, como lo son las Neurociencias y el Psicoanálisis. Mientras que las *Neurociencias* abarcan aquellas ciencias que se ocupan sistema nervioso, su funcionamiento, como la neurología, la neurobiología, neurofarmacología, neuroanatomía, entre otras (Anderson, Elliot, Keith y Novak, 2003); el *Psicoanálisis*, disciplina fundada por Sigmund Freud, es un "método de investigación que consiste esencialmente en evidenciar la significación inconsciente de las palabras, actos, producciones imaginarias (sueños, fantasías) de un individuo. Este método se basa principalmente en las asociaciones libres del sujeto, que garantizan la validez de la interpretación" (Laplanche y Portalis, 2012, p. 316). Asimismo, el psicoanálisis es entendido también como una Psicología Social, por el hecho que "en la vida anímica del individuo el otro cuenta con total regularidad, como modelo, como objeto, como auxiliar y como enemigo" (Freud, 1921, p. 67).

En "*A cada cual su cerebro: Plasticidad Neuronal e Inconsciente*" (2006), el psicoanalista François Ansermet y el neurocientífico Pierre Magistretti, parten de la premisa que "la experiencia deja una huella" (p. 11), tomando así como eje principal los recientes aportes de la neurobiología sobre *Plasticidad neuronal*. La misma es la capacidad del sistema nervioso de remodelarse y reconfigurarse constantemente, de adaptarse tanto estructural como fisiológicamente. El concepto de plasticidad rompe con el paradigma vigente durante mucho tiempo que concebía al cerebro "como una organización fija y definida de redes neuronales" (Ansermet y Magistretti, 2006, p. 22). Asimismo, una de las consecuencias que produjo fue el de configurar un punto de encuentro entre disciplinas que anteriormente se consideraban opuestas, como las neurociencias y el psicoanálisis; para pensar la relación entre ellas, los autores proponen el "modelo de la intersección",

afirmando que aquel "admite que neurociencias y psicoanálisis puedan ponerse en relación por medio de la plasticidad" (p. 28). Entonces, la plasticidad demostraría cómo dos disciplinas, cuyas dimensiones son inconmensurables, pueden afectarse recíprocamente.

Tanto las neurociencias como el psicoanálisis consideran que la experiencia deja una huella, ya sea sináptica para la primera y mnémica para la segunda (Ansermet y Magistretti, 2006). La huella mnémica es la "forma en que se inscriben los acontecimientos en la memoria, se depositan en diferentes sistemas del aparato y persisten de un modo permanente en aquel; solo son reactivadas si se cargan de investidura" (Laplanche y Portalis, 2012, p.177). Si uno se remite a los inicios de la teoría psicoanalítica, podemos observar cómo Freud habla en términos neurobiológicos para describir los procesos psicológicos, demostrando que ya desde ese momento vislumbraba la manera en la que las experiencias se inscriben en la red neuronal demostrando cómo lo psíquico es capaz de modelar lo orgánico.

El cerebro tiene la capacidad de formar y reformar sus redes neuronales a partir de nuestras experiencias o acontecimientos vividos. Si se genera repetidamente la señal sináptica, se consolida el vínculo entre las neuronas y se va a producir así un mecanismo llamado potenciación a largo plazo (LTP); por el contrario si la señal no aumenta, sino que hay una disminución de la misma, se va a generar un mecanismo inverso al anterior, una depresión a largo plazo (LTD) que es la base del olvido, en la cual no hay una repetición de ese circuito (Ansermet y Magistretti, 2006). Por lo tanto, a partir de los mecanismos propios de la plasticidad sináptica (que posibilitan el establecimiento de una huella en la red de la percepción del mundo exterior), "se constituye una realidad interior de la cual se es consciente, o que puede emerger a la conciencia por vía del recuerdo" (p. 45). Pero Ansermet y Magistretti (2006) postulan que "las cosas no son tan simples" (p. 45). A pesar que algunas huellas son directamente conscientes y otras recordables por la conciencia,

existen un tercer tipo de huellas, las que se inscriben desde un inicio por vía de la percepción en sistemas inaccesibles para la conciencia (inconscientes); "estás últimas escaparían secundariamente a la conciencia por los mecanismos de asociación estableciendo una discontinuidad entre percepción y huella" (p. 178).

Entonces, las huellas inscriptas "pueden sufrir numerosos reajustes, asociarse con otras huellas y alejar al sujeto del acontecimiento ocurrido. Estos mecanismos de asociación hacen que la realidad psíquica vaya más allá de las experiencias que generaron las huellas iniciales" (p. 53). Encontraríamos la huella, pero ya no la experiencia, sino que ésta se pierde entre las asociaciones que engendra. "A través de procesos de asociación, fusión, deformación, modificación, fragmentación, la experiencia se reinscribe varias veces" (p. 54), adquiriendo una nueva forma, por ejemplo, la de una fantasía.

Ansermet y Magistretti (2006) afirman que hay otro tipo de fenómeno acompaña también la percepción y al recuerdo, son las emociones involucradas, las sensaciones conservadas. Toman el concepto de marcadores somáticos, propuesto por Antonio Damasio el cual, "el cerebro almacena asociaciones entre estados del cuerpo y determinadas percepciones, donde el estado somático da sentido emocional a la percepción" (p. 171) (Damasio, 2008 citado por Audisio, 2009). Los marcadores somáticos "vendrían a ser una especie de memoria corporal" (Ansermet y Magistretti, 2006, p. 98).

Los autores postulan que, "el inconsciente se activa como una red de asociaciones entre huellas caracterizadas por marcadores somáticos determinados, inscriptos en diferentes estructuras cerebrales cuya localización no es posible especificar" (p. 197). Las huellas que constituyen esa red de asociaciones ya no estarían en conexión directa con la experiencia inicial del mundo exterior, sino que se ha perdido, habría una discontinuidad respecto a la realidad. Es por ello, que el trabajo analítico permitiría "restituir la continuidad al develar el escenario fantasmático" (p. 198).

Para Ansermet y Magistretti no se trataría de una analogía entre fenómenos psíquicos y biológicos, postulando que con esta forma de proceder se correría el riesgo de acabar en una visión reduccionista. Si no de "considerar el hecho psíquico y el hecho biológico como dos realidades que no tienen comparación alguna pero que no impide que puedan encontrarse, concretamente alrededor de la huella dejada por la experiencia" (2007, p. 5-6). También, cómo conceptos psicoanalíticos adquieren una resonancia biológica. Los autores intentan demostrar cómo la "plasticidad sería el mecanismo por el cual cada sujeto es singular y cada cerebro, único" (2006, p.15), de allí el título de su libro, más allá de las determinaciones que implica su bagaje genético; apuntando así a la emergencia del sujeto, a su devenir.

Hasta ahora vimos la posible relación entre las dos disciplinas gracias al concepto de neuroplasticidad. Pero, existe un método que "abre el camino para la integración (con una sólida base empírica) del psicoanálisis con la neurociencia, las dos aproximaciones principales al estudio de la vida de la mente que caracteriza al siglo veinte" (Kaplan-Solms y Solms, 2005, p. 3). Dicho método se lo conoce bajo el nombre de *Neuropsicoanálisis*, y uno de los principales exponentes es el neuropsicólogo y psicoanalista sudafricano Mark Solms. Según este enfoque, en sus comienzos "el programa de Freud intentaba cartografiar la estructura y funciones de la mente humana, las cuales, para él, se encontraban íntimamente relacionadas con la estructura y funciones del cerebro humano" (Solms y Turnbull, 2013, p. 154). Sin embargo, Freud señaló reiteradas veces que las ciencias del cerebro de su época no disponían de las herramientas conceptuales o técnicas necesarias para dicha tarea, es por ello que adoptó un método puramente psicológico (Solms y Turnbull, 2013). Según Solms y Turnbull (2013), las bases empíricas del neuropsicoanálisis derivan de la desconfianza de Freud respecto a la neurociencia de su época a la hora de responder los interrogantes planteados por el psicoanálisis. Los autores

proponen pensar a ese enfoque como un todo, adhiriendo a la postura del monismo de aspecto dual, donde “la interface entre psicoanálisis y neurociencia posee más bien una naturaleza dialéctica” (p. 163).

Las observaciones psicoanalíticas realizadas sobre cómo la mente es alterada por lesiones en diferentes partes del cerebro, han permitido comenzar a construir “un modelo coherente de cómo el aparato mental, comprendido desde el psicoanálisis, es anatómica y fisiológicamente conformado, proveyendo así lo que podría denominarse un punto de vista “físico” en metapsicología psicoanalítica” (p. 161) (Solms, 1997, 2000, 2011 citado por Solms y Turnbull, 2013). Solms y Turnbull (2013) postulan que mediante el uso del método clínico anatómico, se han logrado notables avances en relación con la teoría psicoanalítica de los sueños; asimismo, ese método permitió “formular observaciones psicoanalíticas sobre pacientes con lesiones cerebrales focales en un setting clínico” (p. 161), entre otros casos. Gracias a los avances neurobiológicos de nuestra época, en el neuropsicoanálisis encontraríamos esas respuestas a los interrogantes planteados en sus comienzos por el psicoanálisis.

En cierta medida, tanto en los postulados de Ansermet y Magistretti como los del neuropsicoanálisis, consideran que los aportes del psicoanálisis tendrían “un sustrato biológico” y estaría emparentada a las neurociencias. La diferencia entre ambas teorías radica en el hecho que en la primera lo plantea indirectamente, aseverando que no se trataría de una analogía entre ambas disciplinas, sino de una resonancia biológica de los conceptos psicoanalíticos; mientras que la segunda, los autores continuamente remarcan “una entidad biológica del psicoanálisis”, donde principalmente es posible visualizarlo cuando plantean, a raíz de algunos de sus estudios clínicos, la hipótesis de “cómo el aparato mental humano, tal como lo concebimos en psicoanálisis, podría estar representado en los tejidos del cerebro” (Kaplan-Solms y Solms, 2005, p. 249).

El psiquiatra y psicoanalista francés Gérard Pommier, en su libro *“Cómo las neurociencias demuestran el psicoanálisis”* (2010), aborda el debate entre las neurociencias y el psicoanálisis de una manera no sólo interesante, sino también muy diferente a los fundamentos anteriores. Aquí el autor postula que por mucho tiempo los psicoanalistas han sido invitados por los neurocientíficos a debatir la relación de cuerpo-mente, orgánico-psíquico, debate ganado de antemano por las neurociencias por sus avances; pero conceptos psicoanalíticos como el de pulsión introduce una novedad, al ser un concepto límite entre lo psíquico y lo somático invalida toda oposición entre lo mental y lo cerebral. Es por ello, que al tomar como punto de partida ese concepto bifronte, el psicoanálisis remarca que “una oposición entre lo psíquico y lo somático no le concierne... las razones para batirse en duelo con los neurocientíficos se reducen a partir del momento en que el psiquismo ya no se opone al cuerpo” (p. 9). Sin embargo, en esa eterna disputa, el autor postula que “desde luego existe una división entre el sujeto y el organismo en el que aquél aparece, aunque no por medio del alma, sino gracias a la materialidad del lenguaje: la palabra está, de alguna manera, tallada en el cuerpo” (p. 8).

Según Pommier (2010), las neurociencias demuestran que no solamente el lenguaje posee materialidad sonora (además de física), “sino que además engendra y alimenta el crecimiento de ciertos conjuntos de neuronas que, sin la música verbal, fracasarían” (p. 20). Entonces, se deduce que, si no se habla a un niño en absoluto el desgaste es global, se deteriora. El fenómeno de desgaste, tiende a “probar que el cuerpo psíquico antecede y modela al organismo” (p. 63).

Un niño de pecho no comprende las palabras que se le dirigen. Solamente comprende que se le habla y que, a cambio, su llanto es comprendido. Así se encuentra delimitada la condición esencial de su humanización, es decir, su existencia de sujeto. También se da cuenta de que se interpreta algo a partir de su llanto, algo que acepta o rechaza. Esta demanda que le es hecha se

apoya sobre sus necesidades y sus sensaciones, de modo que se añade al organismo un “cuerpo psíquico” que corresponde a la demanda de los padres. (Pommier, 2010, p. 53)

Queda clara así la influencia del cuerpo psíquico sobre el organismo (basta con leer los títulos de los capítulos del libro para evidenciar eso), donde al ser “tirado hacia delante por un deseo que le antecede, el cuerpo crece y se humaniza” (p. 63). Es por ello, que los resultados de las neurociencias serían incomprensibles sin el psicoanálisis. El autor asevera que “no se trata de una victoria del hombre neuronal sobre el hombre psíquico, ni tampoco un triunfo del psicoanálisis, el cual, por otro lado, jamás intentó convencer a nadie” (p. 2).

Pommier (2010) alega que las neurociencias engendran, a pesar de ellas, una ideología fundada sobre sus resultados para poder justificar teorías del conocimiento y del comportamiento. Esa ideología tiene que ver con comparar al hombre con una máquina, “el hombre máquina”. Pero a pesar de ello, “desde hace muchos años, las neurociencias muestran que el cerebro no es una computadora” (p. 199). El autor realiza una crítica al cognitivismo, quien al buscar el apoyo de las neurociencias pretende mostrar que el cerebro es una computadora, afirmando que “no existe en el cerebro ningún proceso central único, mucho menos programas cargados de instrucciones detalladas o cálculos algorítmicos que coordinen distintas áreas, como en las computadoras” (p. 194). El cerebro de cada sujeto es tan único como su historia.

A lo largo del eje fue posible visualizar las tensiones, puntos de encuentros, diferencias entre Neurociencia y Psicoanálisis desde diferentes enfoques, y cómo aquello estuvo influenciado por las particularidades de los autores, sus ideologías y disciplinas a las cuales eran afines.

Consideraciones finales

“Me moriré de viejo y no acabaré de comprender
al animal bípedo que llaman hombre,
cada individuo es una variedad de su especie”

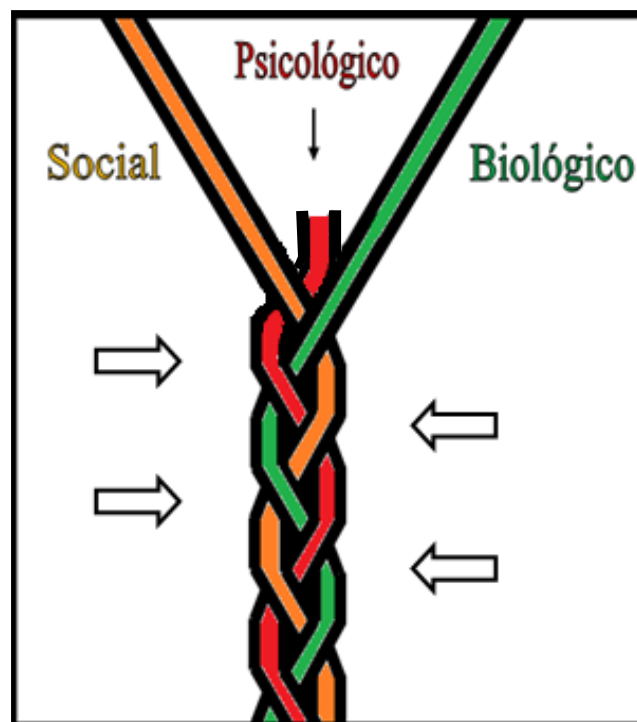
Miguel de Cervantes

Tratar de entender al ser humano no es tarea fácil. El mismo novelista, poeta y dramaturgo español, Miguel de Cervantes, ratificaba esa complejidad del "animal bípedo". A lo largo del escrito se realizó un recorrido por las interrelaciones de las dimensiones biológicas, psicológicas y sociales que constituyen al hombre desde diversos lineamientos teóricos. Al incorporar diversidad de posturas, no sólo permitió una visión más amplia, sino también comprender que en esa relación alguno/s de los tres aspectos tiene/n más relevancia que otro/s. No hay que olvidar que esa correlación se va a encontrar influenciada por las particularidades de los autores y/o enfoques, sus fundamentos epistemológicos, disciplinas a las cuales son afines, propósitos, metodologías, entre otros; teniendo en cuenta esas peculiaridades, es interesante cómo los autores y/o enfoques articulan esas dimensiones de manera implícita o explícita, y la puesta en juego de las mismas.

A pesar de ser partidaria de varios autores y/o enfoques propuestos aquí, a la hora de reflexionar acerca de ese entramado que nos constituye, sostengo más afinidad con los postulados de Geertz, sobre la concepción psicobiosocial interactiva, en conjunto con la noción de Psicología como emergente.

El interés por encontrar puntos de articulación entre las tres dimensiones, permitió en el transcurso de la Carrera que intentara establecer estrategias de aprendizaje en virtud de afianzar estas articulaciones. Por ejemplo, imaginemos una trenza de tres, donde cada uno de sus componentes representaría una de las dimensiones. En su comienzo nos encontraríamos con los vectores biológico y social, a los cuales, en su encuentro,

emergería lo psicológico; a medida que se va realizando la trenza, esos elementos se irán entrelazando e influenciando mutuamente, podríamos representar así esa interacción entre lo bio-psico-social como un proceso dinámico que se va dando en un continuo fluir y el cual se hallaría multideterminado (tanto por factores externos como internos). Esa multideterminación, interacción e influencia mutua hacen que no se pueda pensar una dimensión sin el resto. Lo interesante de una trenza es cómo, en ese entrelazamiento, hace parecer que sus componentes se pierden a la vez que se diferencian (si la trenza no fuera de color sería visible ello).



Finalizando, un sujeto debe ser contemplado desde su integridad y complejidad, atendiendo a sus aspectos psicológicos, biológicos y sociales. Aguado expectante como futura profesional en el campo de la salud mental, poder cotejar si las fuerzas de estos postulados encuentran, o no, correspondencia en la práctica profesional

Referencias bibliográficas

- Anderson, D. M., Elliot, M. A., Keith, J., y Novak, P. D. (2003). *Diccionario Mosby: Medicina, enfermería y ciencias de la salud (Vol. 1)*. Madrid, España: Elsevier.
- Ansermet, F. y Magistretti, P. (2006). *A cada cual su cerebro: Plasticidad Neuronal e Inconsciente (1era. Ed.)*. Buenos Aires, Argentina: Katz.
- Ansermet, F. y Magistretti, P. (2007). Neurociencias y Psicoanálisis. *Cuadernos de Psiquiatría y Psicoterapia del niño y del adolescente*, 43(44), 5-16.
- Audisio, E. (2009). Interrelaciones de la biología con la psicología: Aportes para su problematización. *Revista Mnémica*, 1(1), 167-182.
- Bonet, J. L. (2013). *PINE (Psicoimmunoneuroendocrinología): cuerpo, cerebro y emociones (1era. Ed.)*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones B.
- Eisendrath, S. (1989). La mente y las enfermedades somáticas: factores psicológicos que afectan a las enfermedades físicas. En H. Goldman, *Psiquiatría General (2da. Ed.)*. Ciudad de México, México: Manual Moderno.
- Engel, G. L. (1977). La necesidad por un nuevo modelo médico: Un reto para la biomedicina. *Science*, 196(4286), 129-136.
- Engel, G. L. (1980). The Clinical Application of the Biopsychosocial Model. *The American Journal of Psychiatry*, 137(5), 535-544.
- Frenquelli, R. (2007). *Psicofisiología: Una aproximación bio-lógica a la comprensión del hombre (1era. Ed., 4ta. reimpresión)*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens Ediciones.
- Freud, S. (1921). Psicología de las masas y análisis del yo. En *Sigmund Freud Obras Completas (T. XVIII)*. Buenos Aires, Argentina: Amorrortu (1979).

- Geertz, C. (2003). El impacto del concepto de cultura en el concepto de hombre. En *La interpretación de las culturas (1era. Ed., 12ª. reimpresión)*. Barcelona, España: Gedisa.
- González-Díaz, S.N., Arias-Cruz, A., Elizondo-Villarreal, B. & Monge-Ortega, O. (2017). Psychoneuroimmunoendocrinology: clinical implications. *World Allergy Organ J*, 10(1), 19.
- Kaplan-Solms, K. y Solms, M. (2005). *Estudios clínicos en neuropsicoanálisis: Introducción a la neuropsicología profunda (1era. Ed.)*. Bogotá, Colombia: Fondo de Cultura Económica.
- Laplanche, J. y Pontalis, J. (2012). *Diccionario de Psicoanálisis*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Márquez López-Mato, A. (2004). Psiconeuroinmunoendocrinología: El sentido de las sensaciones, los sentimientos y la sensatez. En A. Marquez Lopez Mato, S. Alvarez Grandi, M. Bonnani, D. Bordalejo y otros, *PSICONEUROINMUNOENDOCRINOLOGIA II: Nuevos dilemas para viejos paradigmas. Viejos dilemas para neoparadigmas*. Buenos Aires, Argentina: Polemos.
- Márquez López-Mato, A. (2005). Introducción a la Psicoimmunoneuroendocrinología. En N. Marchant, A. Monchablon Espinoza, *Tratado de Psiquiatría de la Asociación Argentina de Psiquiatras*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Grupo Guía.
- Pommier, G. (2010). *Cómo las neurociencias demuestran el psicoanálisis (1era. Ed.)*. Buenos Aires, Argentina: Letra Viva.
- Solms, M. y Turnbull, O. (2013). ¿Qué es el Neuropsicoanálisis?. *Rev GPU*, 9(2), 153-165.