



INTERPSIQUIS

Congreso Virtual Internacional de Psiquiatría, Psicología
y Enfermería en Salud Mental

IMPORTANCIA DE LA EVOLUCIÓN EN PSIQUIATRÍA

Pablo Malo Ocejo

pitiklinov@gmail.com Evolución, psicología, psiquiatría

RESUMEN

En esta ponencia se abordarán algunas ideas sobre la importancia que puede tener la teoría de la evolución en el campo de la psicología y de la psiquiatría. Hasta ahora la teoría de Darwin no ha influido de una manera apreciable en el campo de la psicología ni en el de la psiquiatría. Desde los años 90, a partir del libro *The Adapted Mind*, de Barkow, Cosmides y Tooby (1992) toma forma una corriente denominada Psicología Evolucionista. No puede decirse que esta teoría no sea conocida y haya tenido un reflejo incluso en los medios de comunicación de masas pero la repercusión de esta disciplina en la práctica clínica de psicólogos y psiquiatras podemos decir que es insignificante. En esta ponencia señalamos que no sólo esta corriente concreta, sino una visión evolucionista más amplia, basada en las ideas de Darwin de que "La Psicología se basará seguramente sobre los cimientos de la necesaria adquisición gradual de cada una de las aptitudes y facultades mentales" puede enriquecer nuestras especialidades. Nos puede ayudar a conocer mejor el funcionamiento de la mente humana y las predisposiciones que tenemos, como especie, para enfermar de una manera y no de otra. También a diferenciar lo que es un trastorno de lo que es una defensa y en general nos puede ofrecer un gran marco teórico en el que integrar todas las teorías dispersas que existen ahora en el campo de la psicología. Así como a integrar la psicología y la psiquiatría con el resto de ciencias de la vida, fundamentalmente con el resto de la biología.

INTRODUCCIÓN

En el futuro lejano veo mucho campo para investigaciones mucho más interesantes. La Psicología se basará seguramente sobre los cimientos de la necesaria adquisición gradual de cada una de las facultades y aptitudes mentales. Se proyectará mucha luz sobre el origen del hombre y sobre su historia.

(Darwin-El origen de las Especies.1859)

IMPORTANCIA DE LA EVOLUCIÓN EN PSIQUIATRÍA

La Teoría de la Evolución es el modelo científico que impregna en la actualidad la actividad de todas las disciplinas científicas que tienen que ver con la Biología como ya predijo Dobzhansky cuando afirmó que nada tiene sentido en Biología si no es a la luz de la Evolución (1). No podemos leer un artículo de calidad de Zoología, Microbiología, Psicología Cognitiva, o de Neurociencias en general, sobre casi cualquier tema, donde no se tenga en cuenta la visión evolucionista o aparezcan referencias a la historia evolucionista del mismo.

No se trata simplemente de una moda sino que podemos afirmar sin miedo a exagerar que a día de hoy no existe alternativa racional para entender los seres vivos en todas sus manifestaciones a la teoría propuesta en 1859 por Darwin, teoría que ha ido completándose y recibiendo aportaciones desde muchos campos desde entonces.

La Medicina y la Psiquiatría – y en esto coinciden con el grueso de las Ciencias Sociales y la Psicología Social- se mantienen al margen de este desarrollo y, ajenos a los nuevos avances en todo lo que tiene que ver con las Ciencias de la Vida, se resisten a su influencia como los galos de la pequeña aldea de Astérix y Obélix a la de los romanos.

Pero la Medicina, y también la Psicología y la Psiquiatría, forman parte de la Biología. Es innecesario tener que explicar la relación de la Medicina con la Biología pero es que la Psicología es el estudio de la mente humana y la Psiquiatría el estudio de las formas en que enferma la mente humana y la mente es el producto de la actividad cerebral. Hay que decir que ni las Neurociencias ni la Filosofía moderna aceptan una visión dualista de la naturaleza humana por lo que tenemos que concluir necesariamente que la mente es el cerebro en acción, la mente es lo que el cerebro hace. Y el cerebro es un órgano más del cuerpo humano sujeto, por lo tanto, a las mismas leyes que han guiado la evolución del resto de los órganos del cuerpo.

Pero el cerebro humano no surge como un chispazo de la nada, completo y con todos sus componentes colocados en su sitio sino que tiene una historia que se inicia hace unos 500 millones de años con la aparición de los primeros grupos neuronales en los celentéreos y culmina su desarrollo en mamíferos como los primates o los delfines y, desde luego, el ser humano. Pero por subrayar esa transición gradual merece la pena recordar el conocido dato de que compartimos el 98,5% de nuestros genes con el chimpancé o señalar que por lo que sabemos actualmente no existe ningún tipo de célula en el cerebro humano que no exista en primates como el chimpancé, aunque sí puede variar la densidad o el número de determinadas células en ciertas capas de la corteza cerebral. El concepto de Paul McLean del cerebro triuno (2), hoy en día en desuso, ilustra muy bien esta idea cuando nos plantea que el cerebro ha ido añadiendo capas a lo largo de la evolución y distingue un cerebro reptiliano o más primitivo, un cerebro paleomamífero o sistema límbico y un neocórtex o neomamífero. Darwin insistía mucho en esta idea de la adquisición gradual de cualquier rasgo o característica y por ello –aunque sea un cliché- merece la pena recordar sus ya famosas palabras casi al final del Origen de las Especies:

IMPORTANCIA DE LA EVOLUCIÓN EN PSIQUIATRÍA

“En el futuro lejano veo mucho campo para investigaciones mucho más interesantes. La Psicología se basará seguramente sobre los cimientos de la necesaria adquisición gradual de cada una de las facultades y aptitudes mentales. Se proyectará mucha luz sobre el origen del hombre y sobre su historia”.

En línea con lo anterior, podemos decir que la principal aportación de la Teoría de la Evolución a la Medicina y a la Psiquiatría es que hay que tener en cuenta la dimensión filogenética. En vez de estudiar los fenómenos como algo estático o fijo tenemos que ver nuestro tema de estudio, sea el que sea, como algo que ha llegado a ser y que sigue todavía en proceso de evolución. En el caso de la mente humana parece razonable suponer que nuestro conocimiento de la misma aumentaría considerablemente si pudiéramos conocer cómo se ha desarrollado el cerebro y cuál ha sido el propósito para el que se han ido desarrollando cada una de sus partes.

Esta dimensión filogenética y su corolario de que existe un Antecedente Filogenético de casi cualquier conducta o facultad humana que nos planteemos nos puede ayudar a entender que fenómenos que hasta ahora hemos interpretado como exclusivos del ser humano no son en realidad más que la punta de un iceberg que se sumerge en las aguas de especies inferiores y que si queremos explicar o entender esos fenómenos no podemos recurrir a hipótesis o conceptos de aplicación exclusiva al ser humano.

Vamos a poner sólo un ejemplo para ilustrar de un modo más claro a lo que nos estamos refiriendo. El siglo pasado se enfrentaron dos concepciones acerca del Incesto. La visión representada por Freud sostenía que los animales eran incestuosos y que el hombre heredaba tendencias incestuosas. Una regla cultural, el tabú del incesto, se consideraba necesario para inhibir el incesto y permitir la cultura. En Totem y Tabú, Freud propone que la represión de las tendencias incestuosas crea una neurosis universal única para nuestra especie. Freud llamó a esta neurosis el Complejo de Edipo. Por otro lado, el antropólogo finlandés Edvard Westermarck propuso que debido a los efectos perjudiciales de la endogamia, los humanos habían adquirido por selección natural una aversión al incesto (3). Específicamente, Westermarck propuso que existe una aversión natural a las relaciones sexuales entre individuos que se han criado en estrecha proximidad en la infancia. Por supuesto, las teorías de Freud son las que triunfaron el siglo pasado pero ¿quién tenía razón según los conocimientos actuales?

Por un lado está el antecedente filogenético que hemos mencionado. ¿Qué ocurre en animales inferiores? Cuando los investigadores, a partir de los años 60 del siglo pasado, se pusieron a estudiar este tema en monos Rhesus observaron que el incesto madre-hijo, padre-hija y entre hermanos es raro; asimismo, investigaciones posteriores confirmaron que, salvo excepciones, el incesto se evita en el reino animal. Por ejemplo, entre macacos, que es una sociedad matrilineal, los macacos macho emigran a otros grupos al llegar a la edad adulta. Entre

IMPORTANCIA DE LA EVOLUCIÓN EN PSIQUIATRÍA

chimpancés y bonobos son las hembras las que abandonan el grupo de origen para emigrar a otros grupos.

Esto es lo que descubrimos al mirar en animales inferiores pero ¿es aplicable al ser humano? Lógicamente, con el ser humano, por razones éticas, no podemos experimentar y plantearnos estudios que nos permitan obtener una respuesta. Pero a veces existe lo que se denomina experimentos naturales, situaciones históricas similares a las que unos investigadores podrían plantearse teóricamente en el laboratorio, cuyo estudio resulta especialmente interesante. En el caso del Incesto tenemos dos experimentos naturales muy esclarecedores: el matrimonio Simpua y la experiencia en los kibutz de Israel.

El matrimonio Simpua era una forma de matrimonio que ocurría en Taiwan por el que dos familias acordaban el matrimonio entre sus hijos y la futura novia se iba a vivir a la casa de los padres del novio (antes de cumplir un año normalmente) y se criaba con el novio. Es decir, que se criaban como hermanos, se bañaban juntos de pequeños, etc. Lo que se ha observado es que en estos matrimonios el divorcio es más frecuente, la infidelidad más frecuente, la fertilidad más baja (y lo habría sido más sin presiones familiares). Gran número de parejas confesaron no haber consumado el matrimonio y muchos hijos eran en realidad fruto de relaciones adúlteras y registrados como propios por la pareja. Los estudios de estos matrimonios apoyan la idea de que los 3 primeros años de edad es la fase sensible para el desarrollo de la evitación del incesto en humanos. La proximidad en esta edad parece que da lugar no solo a un desinterés, sino a una aversión sexual.

El segundo experimento tuvo lugar en Israel, en los famosos kibutz, comunas agrícolas de ideología sionista socialista. En los kibutz los dos sexos trabajaban y todo se hacía en común: la propiedad era común, la comida se preparaba y consumía en común etc. Al principio, los niños desde las 6 semanas dormían en un dormitorio comunitario cuidados por miembros de la comunidad entrenados profesionalmente. Esto cambió unas generaciones después cuando las nietas de los pioneros pidieron que los niños durmieran con los padres en casa pero fue práctica común durante años. Se han estudiado los matrimonios entre niños criados en el mismo kibutz y no se encontró ningún caso de matrimonio entre parejas que se hubieran criado en el mismo grupo entre los 0 y los 6 años de edad.

Todo esto nos permite concluir provisionalmente (la Ciencia siempre es provisional) que Westermarck tenía razón y que el periodo de 0-6 años parece ser el periodo de imprimación en el que se desarrolla la evitación del incesto. Las normas culturales no hacen más que reforzar una tendencia que ya existe en la naturaleza. Y esta evitación del incesto existe porque es adaptativa, porque la endogamia conlleva un efecto deletéreo al acumularse genes recesivos dañinos, lo que aumenta la mortalidad y morbilidad.

IMPORTANCIA DE LA EVOLUCIÓN EN PSIQUIATRÍA

Las poblaciones que fueron capaces de encontrar mecanismos para evitar esta endogamia tuvieron una ventaja evolucionista y dejaron más descendientes que las que no lo hicieron.

Este es sólo un ejemplo pero creemos que ayuda a entender la importancia de la Evolución. La Evolución nos permite anclar a la Psiquiatría y a la Psicología en la Biología, en una ciencia y unos conocimientos que se asientan sobre unos cimientos muy sólidos. De lo contrario nos vamos a mover siempre en el terreno de las escuelas, un mundo que flota y se mueve según preferencias u opiniones personales, al margen de la ciencia y que no se sostiene en nada. La Evolución no va a ser la solución a todas las carencias de la Psiquiatría pero es una dimensión que necesariamente debemos incluir, y cuanto antes lo hagamos mejor.

LA EVOLUCIÓN COMO HISTORIA

Si tuviéramos que explicar en qué consiste la Psicología Evolucionista, probablemente el mejor resumen sería la frase de Darwin que encabeza la entrada: las facultades mentales tienen una historia, han llegado a ser y han llegado a ser lo que son por unas razones, por unas presiones evolutivas, como se dice en biología evolucionista. Conocer la historia de nuestra mente nos puede ayudar a comprenderla mejor y a guiar nuestras intervenciones cuando queramos ayudar a personas que sufren problemas o trastornos mentales. El enfoque evolucionista nos puede servir para:

- conocer el funcionamiento normal de la mente humana y las predisposiciones que tenemos para enfermar de una cierta manera y no de otras
- Ayudar a encajar la Psicología y la Psiquiatría en el resto de ciencias de la Vida
- Ayudar en la definición de lo que es enfermedad y lo que es una defensa; diferenciar causas próximas y causas últimas
- Establecer un marco de referencia conceptual para el resto de disciplinas de la Psicología.

La Psicología no está viviendo precisamente una buena época, por sus problemas de replicación, y según algunos no es una verdadera ciencia porque no ha sido capaz de crear un saber acumulativo único al estar dividida en áreas o feudos sin aparente relación entre ellas. Un enfoque evolucionista puede ofrecer un marco de referencia, o unos cimientos comunes, sobre el que el resto del edificio de la Psicología pueda asentarse. Pero esto quiere decir que la evolución sea la respuesta a todas las preguntas o que sólo hay que estudiar evolución. La evolución trata de las causas últimas, no sólo de las causas próximas de los fenómenos. Pero sigue siendo necesario estudiar las causas próximas y el resto de las preguntas a las que no responde un enfoque evolucionista, el resto de la Psicología sigue siendo necesaria, obviamente.

IMPORTANCIA DE LA EVOLUCIÓN EN PSIQUIATRÍA

DETERMINISMO GENÉTICO. LOS GENES COMO MEMORIA Y OPCIONES

La memoria es el medio por el que el pasado comunica con el futuro. La función de la memoria es llevar información del pasado al futuro, donde nos será útil. Pues bien, cuando los seres vivos llegan al mundo esperan encontrar un mundo ahí fuera y cada especie espera encontrar un determinado mundo ahí fuera, y la selección natural ha dotado a cada especie de una información recopilada a lo largo de millones de años que les va a ser útil en ese mundo en el que van a vivir. Y esa información está almacenada en el ADN, en los genes. Cada ser vivo llega al mundo con unas predisposiciones para aprender ciertas cosas de manera específica, con un aprendizaje preparado (prepared learning), es decir, les va a resultar más fácil aprender unas cosas que otras. Cada ser vivo llega al mundo con su espacio de búsqueda predefinido. Por ejemplo, nosotros tenemos una visión diferente a la de otros seres vivos y la visión que nosotros tenemos es la que nos viene bien para nuestra supervivencia y reproducción, para el nicho dentro del mundo que vamos a habitar. Hay muchos mundos y todos están en este, pero cada especie vive en el suyo propio.

Cuando un pez llega al mundo tiene aletas y branquias porque la selección natural ha ido acumulando un conjunto de adaptaciones que han funcionado en el pasado para vivir en un medio acuático. Y un caballo llega al mundo con pezuñas porque en la estepa funcionan mejor las pezuñas que las aletas y las branquias. Pero esto mismo ocurre con las características psicológicas. Un caballo necesita una psicología diferente a la de un pez. Un tigre y un conejo no tienen la misma conducta, cada uno tiene la conducta que es la más adecuada para hacer copias de sus genes y no es la misma la de una presa que la de un depredador.

Y aquí es donde suele venir el problema, en hablar de que hay una relación entre genes y conducta. Para mucha gente hablar de esto es pecado, sencillamente inadmisibles que los genes tengan que ver con la conducta. Pero los genes existen, no están de adorno e influyen en la conducta, tenemos que aprender a vivir con ello. Pero tenemos que entender el genoma como una orquesta que interpreta una melodía que ha compuesto el ambiente. Los genes no determinan de forma inamovible la conducta. Si el ambiente cambia, cambia la canción que hay que interpretar y los genes u organismos que no la sepan interpretar van a desaparecer, como ha ocurrido con el 99% de las especies. Cada gen sería un instrumento de la orquesta y cada gen tiene que intervenir cuando es necesario. Si el trombón se pone a tocar todo el rato, incluido cuando no debe, le echarán de la orquesta o la orquesta no será contratada de nuevo. Un gen que se exprese de forma determinista, sin mecanismos que lo adapten a la situación ambiental, desaparecerá.

Por tanto, hay una parte negativa efectivamente en que los genes sean memoria: que si yo no tengo un violín en la orquesta nunca podré interpretar la parte del violín.

IMPORTANCIA DE LA EVOLUCIÓN EN PSIQUIATRÍA

Pero la parte positiva es que tenemos una opción muy importante de actuar sobre el genoma para que se expresen o no ciertas opciones genéticas: cambiar el ambiente, actuar sobre el ambiente. La mayoría de nosotros tenemos la opción de expresar ciertos genes cuando nos exponemos al sol y producir melanina y ponernos morenos. Pero si yo utilizo un sombrero o una sombrilla cuando me pongo al sol, pues entonces no se expresarán esos genes. De la misma manera, todos tenemos la posibilidad de ser agresivos cuando hay un conflicto de intereses por unos recursos y no hay suficientes para todos. Pero si creamos una sociedad justa e igualitaria donde ser agresivo no tenga ningún sentido, la mayoría de la gente no sería agresiva de forma gratuita. Tenemos que construir un ambiente (una sociedad) en la que los genes más destructivos de nuestra naturaleza (pero útiles en determinadas circunstancias, por eso están ahí) no necesiten actuar.

Otro ejemplo donde la evolución importa son las emociones. Casi todos los trastornos mentales son trastornos emocionales, y las emociones están ya presentes en animales inferiores. Las emociones, en la psicología tradicional, han sido consideradas como unos estados disruptivos que alteran el organismo y que debían ser dominadas y controladas por el pensamiento racional. Los evolucionistas, por el contrario, plantean que las emociones cumplen unas funciones que permiten al individuo responder de modo efectivo tanto a los desafíos como a las oportunidades que le plantea el entorno. La ira es un conjunto de respuestas coordinadas que ayuda a restaurar una relaciones justas. La vergüenza, además de conllevar rubor y un deseo de esconderse, es una forma de apaciguamiento de una persona superior en estatus. Las emociones muestran todos los ingredientes de lo que en términos evolucionistas se denomina una adaptación, es decir, un conjunto de respuestas eficaces y coordinadas que ayudan al organismo a reproducirse, proteger su prole, mantener alianzas y evitar amenazas físicas. Podemos decir entonces que las emociones son el software o los programas de la mente. De la misma manera que diferentes programas permiten que un ordenador realice diferentes tareas como escribir, calcular o dibujar, las diversas emociones ajustan el cuerpo y la mente para enfrentarse a las correspondientes situaciones.

La mayoría de los trastornos mentales son trastornos emocionales y el enfoque evolucionista de las emociones ha permitido el inicio del estudio científico de las emociones, camino en el que nos queda todavía mucho por recorrer. Continuar por este camino puede aportar claros beneficios teóricos y prácticos para la Psiquiatría y la Psicología.