

... Esta noche en Introducción a la Psicología nos acompaña el catedrático José Luis Fernández Tres Palacios. Muy buenas noches y bienvenido. Buenas noches. Vamos a hablar de los orígenes biológicos de la mente y la conducta. Y a mí me gustaría comenzar sabiendo por qué en biología tenemos que preguntarnos algo que parece tan antropológico. Pues realmente yo creo que no solamente para la biología, sino también para la psicología, hablar de los orígenes de la mente y también de la conducta, tienen una importancia capital por dos tipos de razones. Una son...

teóricas, porque ya desde los filósofos griegos se empieza a pensar que la mente es algo distinto del mundo. Anaxágoras exactamente dice, la mente viene de fuera. Esto, que parece una cosa tan antigua, se da todavía en muchos psicólogos actuales, psicólogos cognitivos. Conciben un poco la mente como el ordenador y entonces existe un mundo y ahora el ordenador viene y empieza a informarse y a procesar esas informaciones que recibe del mundo, pero de suyo la mente no termina de concebirse como algo del mundo. Frente a estos psicólogos cognitivos, los psicólogos conductistas es todo lo contrario. Lo introducen tanto en el mundo que realmente solamente hay diferencias cuantitativas entre los seres vivos, pero una mente cognitiva humana no presenta una diferencia cualitativa. En cualquier caso,

creo que un alumno de psicología tiene que conocer que existen estas diversas posturas y que, como digo, en una segunda dimensión tiene una importancia práctica. Esta importancia práctica yo diría también que es de dos maneras. Por una, que es muy importante, es que hay elementos de la conducta humana y de la conducta social humana que no tendrían una explicación directa en psicología, sino que hay que ir a algo más básico. Y entonces la antropología puede ofrecer ciertos conocimientos que están en un nivel más bajo, más fundamental que los propiamente psicológicos. Quiero poner un ejemplo, el concepto de la familia. Pues, no sé, la psicología y la sociología tienen unos límites al contestar sobre ello. Sin embargo, hay antropólogos, hay antropólogos actuales que sostienen...

que la mente humana, la mente que tenemos ahora todos los seres humanos, no hubiera sido posible si no es por la cooperación en una familia del varón y la hembra. ¿Por qué? Porque para que fuese posible que existieran variaciones que dieran origen al actual cerebro de la especie humana, hacía falta que la hembra tuviese una alimentación muy rica, por ejemplo, en fosfolípidos, y estos solamente podían conseguirse si la hembra comía carne. Con estas uñas y estos dientes, poco íbamos a cazar, aunque fuesen nuestros familiares, los australopithecus, ¿verdad? Entonces, era necesario recoger la carne del animal muerto. Entonces, hacía falta llegar antes, que otros competidores como, bueno, pues yo creo que las hienas, otros tipos de animales,

los tipos de animales, ciertas aves, etc. Y para eso hacía falta que el hombre llegara antes en la carrera. No me puedo extender aquí, pero la importancia que tiene el poder conseguir la carne, para muchos antropólogos tiene significación no solamente en la carrera, sino en muchas características del ser humano. Con esto no quiero darle la razón a esta postura ni a otra, sino a decir que hay ciertos elementos muy importantes dentro de la conducta humana y de la conducta social humana, etc., que se discuten hoy en un nivel que no es exactamente psicológico, sino más básico, más profundo. Querría decir esto que se discute casi a un nivel, comparándonos con otros animales, vamos a decir. Exactamente también,

¿verdad? Porque siempre se pensó, observando... Bueno, los antropomorfos, los primates antropomorfos, como son los impancés, quizás...

los más cercanos a nosotros, que el tipo sociológico que desarrolló el hombre en un principio, pues era un grupo. Posiblemente fue un grupo, pero en el grupo había una diferencia ya familiar, de un tipo tan marcado, etc., que es típicamente humano, que no es el compartido con otros monos antropomorfos. Con todo, vuelvo a recalcar, yo digo lo que está en discusión, no estoy diciendo que realmente estos antropólogos hayan de una manera explicado exactamente los tipos de convivencia, de conducta, etc., que tienen los seres humanos. Lo que quiero decir es que para la psicología muchas veces es necesario descender, bajar a niveles más profundos, y entonces tenemos que recurrir a la antropología. ¿Y cómo se produce? ¿Cómo se producen entonces estos orígenes biológicos, que es de lo que trata el tema de hoy? Bueno, ese es un tema que...

ha apasionado desde el siglo XVIII y que para nosotros creo que es importante en el orden de intervenir en esa discusión que ha habido entre estos cognitivistas que he dicho antes, de que la mente viene de fuera al mundo, o estos otros que dicen que es una cosa más del mundo sin ninguna diferencia cualitativa. Bueno, la postura más tradicional fue lo que se llama la postura fixista, es decir, que el origen de la mente, como el origen de todas las conductas animales, etc., fueron creadas de una manera y nunca han evolucionado. Siempre se dice que esta teoría, fundamentalmente, se basa en el cristianismo medieval. Y sin duda ninguna, lo que llega hasta el siglo XVIII está muy marcado por las creencias del cristianismo medieval.

cristianismo medieval, pero no es una invención del cristianismo medieval, porque ya las ideas de Platón, que son inmutables, eternas, etc., e incluso las ideas de Aristóteles, porque la sustancia, las esencias son inmutables. Lo curioso es que Aristóteles, junto a esa filosofía, que sería muy fisista, sin embargo, presenta también ciertas observaciones en Historia de los animales, que el mismo Darwin dice que eran maravillosas y que eran muy interesantes de leer, incluso en nuestro propio tiempo. Estas posturas fisistas tienen su culmen en la explicación de los seres humanos, de los orígenes, de las conductas de los seres vivos. Y de la mente humana, en la clasificación de los seres vivos que hace el Igneo en el siglo XVIII. Y este, puedo decir que es el culmen del estudio científico del fixismo.

Pero curiosamente, el Igneo, al hacer esta categorización natural de las especies de los seres vivos, pone ya un orden que va de lo más simple a lo más complejo, que permite que pensemos en que hay también un orden histórico. Y cuando pongas el orden histórico, ya está abierto, naturalmente, a que se piense en una evolución. Esto ya en el siglo XVIII actúa en algunos profesores importantes como Buffon, en su historia natural, ya admite ciertas evoluciones, etc. Mismo Cuvier, cuando habla de las catástrofes, para explicar que unas especies hayan desaparecido y otras, ya está en el ambiente. Sin embargo, el cambio radical de la... ..de las teorías fixistas a las teorías evolucionistas, eso no se produce hasta el siglo XIX. Concretamente, en 1809, cuando Lamarck publica su...

filosofía zoológica, en la cual ya hay una teoría de la evolución, porque hasta ese momento hay ideas sueltas, hay intentos, pero no hay una teoría. La teoría de la mar, que como todos sabemos, ya defiende un origen de la mente y de la conducta evolutivo, no hay una cortadura con los animales, esto, como digo, tiene también mucha importancia en la

psicología, sobre todo en la psicología del conductismo, que hoy día, aunque haya sido sustituido como paradigma por la psicología cognitiva, se aplica muchísimo en la terapia de conducta, y además de una eficacia innegable. Pues este sentido y esta idea de la evolución, naturalmente era absolutamente necesaria para el desarrollo de este conductismo. ¿En qué sentido? ¿En qué consistió la teoría de la mar? La teoría de la mar parte, y yo creo que también está influido por...

por los estudios del INEO, en pensar en que la evolución tiene una dirección de lo más imperfecto a lo más perfecto, de lo más simple a lo más complejo. Y entonces él lo explica por un principio que él le llama el principio de perfección. ¿Y este principio de perfección cómo actúa? Pues actúa produciendo en los seres vivos un sentimiento interno, así le llaman la mar, por el cual los animales determinan vivir en un medio. Una vez que han determinado vivir en un medio, pues entonces naturalmente tienen que usar más unos miembros y menos otros, y entonces se produce, por el uso y el desuso, la atrofia y la hipertrofia de los miembros, y así va explicando que aparece en el dedo del caballo, el casco, y los demás dedos van desapareciendo. Y bueno, ya vienen no las mar, sino los lamarquianos, que realmente... Realmente hacen unas explicaciones ridículas. Por ejemplo, de la jirafa, pues es una especie...

de cabra que determina vivir en un sitio donde no hay hierba solamente hay árboles entonces tienen que ir alargando el cuello y al final pues resulta la la jirafa no bien como sabemos y ahora diremos algo de esto pues vendrá darwin y demostrará que las explicaciones de la mar no eran las acertadas tengo que decir sin embargo que en el momento actual que en el momento actual hay algunos conceptos de la mar que con ligeras variaciones se defienden hoy o sea no se puede ignorar a la mar esto en el que yo esté haciendo referencia aquí a la mar no es una mera elucubración histórica es que hoy día es importante los soviéticos le dieron una importancia enorme a la mar como sabemos no pero hoy día en los científicos occidentales hay ciertas ideas

lamarckianas que todavía se defienden. El fallo de Lamarck es que hay mucho de lucubración y si queremos decir de invención. Exactamente. Tú lo has dicho perfectamente. Y sin embargo hay muy pocas observaciones en que apoyar estas teorías. Y este fue el gran paso de Charles Darwin. ¿Verdad? Que en gran manera, aunque haya grandes cambios como ahora podemos hacer referencia, hoy día, pues la postura de Darwin no solamente nos sirve en el terreno antropológico, sino la psicología actual no se puede entender sin Darwin. El concepto evolutivo de Darwin fue trascendental. Entonces, ¿qué es lo importante de Darwin? Pues para mí lo importante de Darwin es que puso sobre la mesa tal cantidad de observaciones en su famoso viaje en el barco este, el Beagle, ¿verdad?

fantasma inglés, recogió tal cantidad de observaciones que da un carácter científico y un fundamento enorme a su teoría. Su teoría no es otra que la selección natural. De modo que para Darwin se dan variaciones fortuitas y con estas variaciones resulta que hay individuos que están más adaptados y otros menos adaptados. Y entonces los más adaptados por selección natural van a permanecer. Naturalmente hay dos cosas de la teoría de la selección natural que hay que decirlo. ¿Por qué es selección y por qué es natural? Bueno, en selección, como ya se sabe, él se fija mucho en las teorías de la población de Malthus porque todos los individuos que nacen no pueden existir. No hay alimento, no hay espacio,

tiene que haber una selección de los individuos que nacen. Y en selección, no hay alimento, no hay espacio, tiene que haber una selección de los individuos que nacen.

En segundo lugar, que ahí es donde viene la lucha por la vida y solamente los más adaptados son los que van a permanecer, que es la explicación de cómo actúa la naturaleza. Darwin había visto en los granjeros que ellos seleccionaban las vacas, las ovejas, etcétera, hacían selección. Hoy día se hace muchísimo, hoy día se hace muchísimo, ¿verdad? Y entonces él dice, bueno, pues hay una selección, pero como no lo hace ningún granjero, como no lo hace ningún hombre, ¿quién lo hace? Lo hace la naturaleza. ¿Cómo lo hace? Pues con los más adaptados, seleccionando los más adaptados y dejando fuera los menos adaptados, entendiendo que los más adaptados son aquellos que consiguen reproducirse. Esto es importante también para la psicología, la importancia de la reproducción, de ahí la importancia de la sexualidad. Quiero decir que... Si nosotros en psicología profundizamos, profundizamos, enseguida llegaremos a una raíz antropológica que los psicólogos deben conocer perfectamente.

Eso es el mérito de Darwin. El fallo de Darwin es que no conoció las leyes de la herencia, a pesar de que parece ser que tenía ya los escritos de Mendel, pero no los leyó, no los conoció, no los incorporó. Entonces, pues bien, vinieron a finales del siglo XIX todas estas discusiones sobre el darwinismo y otra vez, otra vez, hasta que surgió la teoría sintética. Y pues eso, vamos a hablar ahora de lo que es la teoría sintética, porque supongo que será la síntesis de todo eso, ¿no? Bueno, de todo eso y de algunas cosas más. Realmente, como dices muy bien, es teoría sintética porque produce una síntesis, se produce una síntesis. Y esta síntesis es doble. Por una parte es una síntesis de principios explicativos. Darwin da solamente, realmente, un principio explicativo. La cerebro. La cerebro.

El libro es del origen de las especies por medio de la selección natural. Lo que pasa es que luego necesita de otros conceptos, de otros principios para poder explicar la selección natural. Pero el principio suyo es la selección natural. La teoría sintética mantiene la selección natural y hoy día la tenemos que mantener. Ahora bien, junto con eso añade otros tres principios, con lo cual serían cuatro. Esos tres principios que añade, uno es las variaciones fortuitas, otro segundo es la recombinación de genes y un tercero es el aislamiento geográfico. Por eso de la unión de todos estos principios decimos que surge la teoría sintética. La variación fortuita de genes.

se da, pero quizás en los cambios que hay, podríamos decir, hay cambios evolutivos. Estos cambios bien se dan por mutaciones fortuitas o bien se da por la recombinación de genes. Por la recombinación de genes se da más, sobre todo cuando hay migraciones. Por eso estamos en un momento actual en que en el mundo hay muchas migraciones, pues que realmente va a haber cambios. Eso está claro, porque viene una aportación de genes nuevos. Cuando se deja un grupo muy cerrado, las variaciones genéticas son pocas, pero conforme se amplía el grupo, pues empieza a aumentar el número de variaciones. Sobre estas variaciones actúa la selección natural y quedarán los más adaptados. Pero para que queden solamente los más adaptados, para que se dé la selección natural, hace falta el aislamiento geográfico. Esto es algo que sobre...

sobre todo en los estudios que hizo en la isla Galápagos, pues Darwin demostró con una cantidad de observaciones enormes. ¿Y qué es el aislamiento geográfico exactamente? ¿A

qué nos estamos refiriendo? Pues realmente es la existencia de barreras de tipo geográfico, que puede ser el mar, las cordilleras, los grandes ríos, que aíslan unos grupos de otros. Entonces no puede haber comunidad de genes de unos grupos a otros, y entonces eso permite que cada vez las variaciones génicas se vayan separando, hasta que se dé origen a una nueva especie. Cuando se rompen las barreras, como es en el momento actual, entonces la tendencia es a que se forme solo una especie. Y solamente pueden existir entonces, dos especies en la misma situación, en el mismo espacio geográfico, cuando ya hay esterilidad de una especie.

Ya no se pueden reproducir los sujetos de un grupo y los sujetos de otro. Pero si se pueden reproducir, no puede haber dos especies. Tiene que haber una solamente. Esto es lo que tiene mucha importancia en otro elemento que explica el que hablemos de teoría sintética. Y es que hay tres disciplinas o materias que también sintetizan la explicación de la evolución. Uno es la genética, otro es la paleontología y el tercero es la sistemática. Bueno, la genética que es lo más importante, lo que nos dice es que las variaciones de un solo individuo desaparecerían. Lo importante son las variaciones genéticas que se dan. En una población, por eso se habla de genética de poblaciones. Entonces, cuando la frecuencia de un gen es muy grande en la población, eso va a dar origen a la genética.

a una mutación realmente en la especie en lo que se refiere a ese gen. Eso es lo que se llama la deriva génica. El concepto de genética de poblaciones y de deriva génica es muy importante como uno de los elementos de la teoría sintética. Por abreviar, porque no tenemos todo el tiempo, aquí habría que hablar muchísimo, y yo creo que por lo menos para mí resulta muy interesante, sobre todo en los momentos actuales. Es que es interesantísimo y tendríamos que tener varios programas. Mucho más tiempo, ¿verdad? Ahora, la paleontología lo que nos dice es, de nuevo, que hay unos ciertos principios que dirigen de alguna manera la evolución, que uno por ello es la direccionalidad, que curiosamente tiende la evolución a acentuar un cambio. Por ejemplo, el cerebro que empieza, nosotros somos cordados, que tenemos cuerda, tenemos columna vertebral, entonces por un extremo de la cuerda empieza a desarrollarse y eso va haciendo que se desarrolle y se desarrolle.

hasta que llegue a este cerebro que tenemos los seres humanos, esta potentísima máquina biológica que tenemos. Porque ha ido acentuando en el mismo sentido. El otro no lo ha tocado, lo ha dejado igual, pero aquí ha hecho una direccionalidad, como dicen ellos. Por otra parte, también, que de alguna manera es irreversible. Cuando se pierde un órgano de ordinario, no suele aparecer de ordinario. Y por último, que realmente el elemento que utiliza la selección natural es la adaptación. Hay discusión entre los genetistas y los paleontólogos. Lo que sí podemos decir es que los genes tienen antecesores, pero los restos paleontólogos no sabemos si tienen herederos. Aunque en ese sentido tienen más probabilidades de aciertos los genetistas. Pero bueno, la paleontología también es muy importante. Y la sistemática, de nuevo, lo que viene como ligno, a establecer el orden y ver. Cuáles son los efectos.

son los caminos, las ramificaciones que tiene la evolución. ¿Qué pasa en el momento actual? No sé si me decías también al principio cuando hablábamos. Bueno, pero en el momento actual, ¿qué pasa? Bueno, en el momento actual sigue existiendo el neodarwinismo. La teoría científica se llama neodarwinismo. Pero con ciertas correcciones del amarquismo. Por ejemplo, en el darwinismo se pensaba que el ser humano y todos los

animales tienen que adaptarse al nicho ecológico de una manera mecánica. Aparece el nicho ecológico y ahora el ser vivo se adapta allí o desaparece. Hoy sabemos que no, que la conducta de los seres vivos también modifican el nicho ecológico. Para decir una cosa muy simple, por ejemplo, una sabe que con los excrementos producen un guano que resulta que hace muy fértil la tierra, que entonces puede haber más alimento, puede ser que vengan otros animales. Una conducta, que están teniendo unos animales, están también modificando. Esto es un nicho ecológico.

Llegamos nada al hombre, queremos saber a dónde llegamos con esta modificación. Si no modificamos demasiado. Si no modificamos demasiado, si no nos pasamos, ¿verdad? Entonces, de alguna manera, también la ontogenia, como decía Lamar, tiene una cierta influencia. Y otra cosa importantísima de nuestros días, sobre todo cuando se habla de enfermedades hereditarias, es que, bueno, pues también la ontogenia interviene aquí. Lo que se hereda más bien en muchas enfermedades, en otras no, en otras es una herencia completamente mendeliana, podríamos decir mecánica, pero en otras todavía el ADN no está completamente consolidado. Y entonces depende del ambiente, depende de circunstancias. Yo podría poner un ejemplo. Yo creo que la esquizofrenia, ¿verdad? Lo que se hereda es una predisposición. Pero luego depende de circunstancias ambientales el que se desarrolle o no se desarrolle. De ahí yo quiero recalcar, por ejemplo,

Por ejemplo, la importancia de las drogas. Hay muchos chicos que no desarrollarían la esquizofrenia y la desarrollan porque toman un poquito de hachís, un poquito de una droga que no le da mucha importancia y eso es lo suficiente para que se desarrolle una enfermedad tan grave como esta. Importantísimo el tema que estábamos hablando, como hemos dicho antes, seguiríamos mucho más, pero hay que dedicar aunque sea un par de minutos antes de acabar el programa a lo que va a ser el examen final de la asignatura de introducción a la psicología, profesor. Bueno, yo quiero decir dos cosas. Primero, cómo es el examen, ¿verdad? Ya lo tienen ahí en la guía del curso. Saben que el examen son 30 preguntas de un test donde hay cuatro alternativas. La tercera siempre es ninguna de las otras tres, que no vamos a contabilizar los errores, de modo que no tienen que tener miedo en eso, y que para probar lo que hace falta es acertar la mitad de las 30 preguntas. Pero todavía hay una facilidad. Hay una facilidad más, como nosotros ponemos también una lectura.

que suele ser la utopía esquineriana, pues contestando a las cuatro preguntas que se ponen de este libro, de esta lectura, también se puede sumar y entonces hay una ayuda para poder llegar a este límite del aprobado. Y decir una cosa, nos acercamos al examen, el momento ya no está de grandes lecturas, ahora está el momento de hacer esquemas, de atender a los puntos y a los conceptos fundamentales, preguntamos mucho sobre conceptos fundamentales y dejar otras cosas para una lectura posterior. Y cualquier duda que tengan, pues saben que tienen los profesores tutores y en todo caso los profesores de la sede central, si no pudieran ir a las tutorías, aconsejarles esto, que ahora es el momento. Bueno, lo ha sido durante todo el curso, pero en fin, nunca es tarde. Ahora más. Pues muchísimas gracias, profesor Dres Palacios, y hasta un próximo programa, casi hasta el curso que viene. Bueno, gracias a vosotros. Y hasta aquí la programación.

de la UNED. Recuerden que les esperamos de nuevo el próximo sábado a partir de las 7 de la tarde, 6 en la Comunidad Canaria. Hasta entonces, que pasen una feliz semana.
¡Gracias!

¡Gracias!

¡Gracias! ¡Gracias!

La Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días Iglesia de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días