

El origen de la vida y la evolución de las especies.

Alguna precisión terminológica. Dado que en el campo de evolución se encuentran muchas difunciones, que al final se revuelven en meros problemas de terminología, conviene precisar el sentido con el que emplearemos los diversos términos en este texto. Cuando empleemos el término evolución, nos referiremos exclusivamente a lo que en vastantes ocasiones se denomina macroevolución, es decir al hecho de que seres de una especie produzcan seres de otra especie por generación. Esto es distinto de lo que se suele conocer como microevolución; el hecho de que las sucesivas generaciones de los seres de una especie puedan tener variaciones morfológicas o funcionales entre ellas. Este fenómeno daría origen a las variedades y razas dentro de una especie. Por último entenderemos como creación la acción divina que da a todas las cosas el ser, acción que no está relacionada con el empezar a ser de lo creado: tan creado es un viviente en su primer momento de existencia como a lo largo de su vida. Por este motivo la cuestión de la creación se sale del ámbito científico que tratamos aquí: exigiría un método distinto para su estudio. El origen de la vida llevado este razonamiento hasta el final, se llega a la conclusión de que los seres vivos han comenzado a existir a partir de sustancias y reacciones químicas presentes en una remota edad de la tierra. Se trata de restos fosilizados de microorganismos unicelulares, al parecer del mismo tipo de los que forman unas creaciones calcáreas, llamadas estromatolitos. Para explicar el origen de estos primeros seres unicelulares, el primer problema con que se encuentra el científico

Consiste en reconstruir, aun que sea de modo, la situación química del ambiente en estos momentos de inicio de la vida en la tierra. Se ha conseguido, por medio de diversos estudios de deducir que la atmósfera terrestre en esa época carecía de oxígeno y era fundamentalmente reductora, compuesta de metano, amoníaco, vapor de agua y anhídrido carbónico. Pero no está nada claro cómo se ha podido producir el paso de estos componentes a la célula más sencilla. Además se abre un curioso dilema: los seres vivos precisan unos componentes concretos (proteínas y lípidos) y un sistema de función primordialmente informativa (ácidos nucleicos). Existen más detalles que apuntan sugerencias de cómo se pudo formar el primer viviente: suministro controlado de materias primas en fuentes de sulfuros submarinas; formación de redes de reacciones químicas en ciertos entornos varios componentes que tienen a decantarse hacia unos compuestos y reacciones y no hacia otros y algunos más.

La evolución de las especies. Sin embargo, hoy, hablar de evolución es hablar de darwinismo, hipótesis explicativa dominante con enorme diferencia. La tesis básica que subyace a todas sus versiones afirman la variación espontánea de los seres vivientes y de la selección natural de los más aptos, que hace derivar progresivamente unas formas de otras.

Problemas científicos
El problema surge cuando se trata de una evolución paralela de muchos caracteres a la vez en sitios distintos, sin contacto geográfico siquiera.

La transición implica cambios en la estructura de la mandíbula, de los huesos craneales, de los

cavidades cardíacas, de la circulación sanguínea y de la forma de articularse las extremidades entre otras. Tal suma de cambios simultáneos y sincrónicos es posible de explicar por una selección ambiental, que por propia definición del darwinismo es aleatoria. Por último, mencionaremos que se conocen explosiones evolutivas en varios momentos del registro fósil en la que aparecen simultánea y bruscamente multitud de formas nuevas perfectamente estructuradas y terminadas, sin que haya nada en el registro fósil que permita prever semejante explosión, ni amagos de ninguna de las formas que se venan después; ni ahí formas intermedias o a medio formar.

Problemas fisiológicos. Paradójicamente, la mayor discusión que ha desatado las tesis darwinistas no se ha desarrollado en el terreno científico sino en el terreno de las ideas. Selección natural uno de los pilares del darwinismo es la selección natural. Esta expresión incluye problemas conceptuales, interpretaciones de la naturaleza que no son meras cuestiones científicas. Pero también tienen problemas científicos serios, que es necesario dilucidar para poder clasificar adecuadamente la cuestión.

Replantar el problema. Resumiendo muy abruptamente los esbozos de explicación que existen actualmente, cabrían decir que los organismos pluricelulares permiten una serie de interacciones internas según la complejidad de las células a partir de las cuales se construyen el organismo. No es necesario hacer equilibrios para mantener la finalidad del proceso evolutivo mientras se sostiene su aleatoriedad como sucede

196

DIA	MES	AÑO
19	11	06

Si se acepta la equivocidad darwinista del concepto de « Selección » Aquí ahí todavía un enorme campo de estudio e investigación por lo que aún no se puede afirmar caso nada del modo definitivo.

Referencia.

D. Biello, « Island lizards Morph in evolutionary experiment » en Science news, Scientific American, November 17, 2006. <http://www.sciam.com/article.cfm?chanID=sa003&articleID=F7ECSA62-E7F2-99DF-99DF-33B36Bec9ce822BB&ref=rss>. Accedido el 18 de noviembre de 2006.

El origen del hombre

Fecha: DIA MES AÑO
Jirón Ruiz

La especie humana ha evolucionado de otras especies que no heredan humanas. Para entender nuestra naturaleza debemos conocer sus orígenes y su historia biológica. Esta historia biológica, esta historia ha sido reconstruida con la ayuda de muchas disciplinas científicas: la Paleontología la biogeografía el estudio comparativo de los organismos vivos. Sin embargo, y a pesar de grandes semejanzas los seres humanos tenemos características biológicas distintivas como el cerebro más grande y la postura erecta que nos permiten caminar en dos extremidades. Somos los únicos vertebrados que caminan en dos extremidades, erectos aunque existen otras especies como las que tienen dos patas pero no una postura erecta debido a que su columna vertebral es erecta, debido que su columna es vertebral horizontal y no vertical es decir, su cuerpo está inclinado hacia adelante.

La historia. Como ya dijimos, nuestra especie, homo sapiens, pertenece al grupo de los primates que han estado asociados con las selvas de tipo tropical casi desde su origen en el cretácico. Los individuos de esta especie vivían en las selvas y llevaban un tipo de vida parecido al de los chimpances no es completamente que caminaran erguidos y su estatura era de 1.20 m. aproximadamente. **La biología evolutiva** La biología evolutiva es una disciplina unificadora y central en el conocimiento biológico. Pone de sentido a todas las ramas de esta ciencia y a la información que generan. **La transición** Además la evidencia fósil indica que los homo sapiens aparecieron hace cerca de 100 mil años mucho antes de la desaparición de los neandertales. H erectus y H. neanderthalensis desaparecieron sin dejar

- ① rastro hace aproximadamente 30 mil años. Capaces de entender. Los seres humanos actuales somos descendientes de los primeros homo sapiens, cuyo nombre significa "hombre inteligente" u "hombre capaz de entender. Cuidaba a sus heridos y enfermos y comúnmente enterraba a los muertos con comida, armas y en algunas ocasiones flores. También poseían un lenguaje para comunicarse y hacía grabados y pinturas en las paredes de las cuevas los cuales aún se conservan en algunos lugares de Europa. El ser humano moderno se estableció en toda Europa aparte de Asia y empezó hacia América del Norte hace aproximadamente 22 a 13 mil años, cuando se formó un puente de hielo que conectó Alaska con Siberia en el estrecho de Bering, con el desarrollo y diseño de nuevas herramientas, el aumento de las formas de comunicación y el establecimiento de nuevos poblados, los seres humanos colonizaron casi todos los lugares del planeta volviendo superfluas las diferencias físicas debido a su capacidad para fabricar ropa y viviendas para protegerse del calor o el frío. **La cultura.** Hemos hablado de los pasos más importantes de la evolución biológica de los seres humanos sin embargo hay que añadir que también nos distingue de nuestros antepasados directos diferencias no biológicas a las que podemos llamar culturales, y que son típicamente humanas, como la fabricación de herramientas, el lenguaje simbólico, el saber que nos vamos a morir algún día una organización social basada en la división del trabajo, desarrollo de una capacidad moral y establecimiento de relaciones afectivas más profundas y variadas. La cultura es una característica que incluye también a las instituciones

Políticas y sociales al arte, la ciencia y la literatura y en general todas las creaciones de la mente humana así se habla de la evolución cultural, una manera superior orgánica de evolución y que en los últimos milenios ha devenido en el modo dominante de la evolución humana. Esta última es una característica especial del ser humano para adaptarse al medio y transmitir esos conocimientos a las generaciones siguientes la herencia cultural se basa en la transmisión de la información a través de un proceso de enseñanza-aprendizaje que es independiente al parentesco biológicos. **El fraude de Piltdown.** Los hacedores de la ciencia, por el solo hecho de serlo no escapan del lado oscuro de la naturaleza humana. Una de ellas, relacionada con los orígenes del hombre, sucedió hace casi un siglo cuando en 1908 el paleontólogo aficionado inglés Charles Dawson encontró fragmentos fosiles de un supuesto homínido en Piltdown una región localizada en el parte de este de Sussex, Inglaterra. Dawson comunicó el hallazgo a su amigo y colega el paleontólogo Arthur Smith Woodward director del departamento de Geología del British Museum of Natural History, quien tenía un excelente reputación y era muy respetado en la comunidad científica. El anuncio del hallazgo causó un gran revuelo en su época tanto dentro de la comunidad científica como entre el público. Los periódicos locales hablaban del descubrimiento para su fortuna localizado en territorio inglés del eslabón perdido y este servicio para dar un gran empuje a la comunidad paleontológica británica.

Referencia.

Mallo González, M & de Joan Fernández, J. (2020). El origen del hombre: La biblia y Darwin al encuentro en clase de religión. Dios y el hombre, 4(2). 063
<https://doi.org/10.24215/26182858e063>

"Características psicósomáticas de los primates"

En la naturaleza los primates suelen vivir en grupos sociales muy complejos y tienen capacidades cognitivas altamente desarrolladas. Los babuinos y los chimpancés son talvez las dos especies de primates más utilizadas en producciones audiovisuales. En el caso de los grandes simios son orangutanes o chimpancés, el problema se ve agravado al tratarse de especies en grave peligro de extinción. Los orangutanes que solían vivir en casi todos los bosques de Africa, ahora se pueden encontrar solo en las islas de Sumatra y Borneo. Están amenazados por la caza, la pérdida de su hábitat natural y debido a su lento ciclo reproductivo las hembras de orangutanes, que en libertad suelen vivir unos 45 años se reproducen cada 7-8 años y llegan a tener un máximo de tres crías en toda su vida. Los chimpancés viven en grandes grupos de hasta 100 individuos. Las crías pasan los dos primeros años de su vida en contacto físico casi permanente con sus madres. Su avanzado desarrollo cerebral no solo les ha ayudado a mejorar sus movimientos y a encontrar comida, sino también a desarrollar sus habilidades como la fabricación y manipulación de herramientas. Los primatólogos comparan la inteligencia de los chimpancés con la de un niño humano de 2, 3 o 4 años. Se ha identificado varios comportamientos complejos en estos animales

tales como la reconciliación, la alianza o el sabotaje. Incluso pueden ser manipuladores y mentirosos. Los investigadores dicen además, que son seres sensibles y con personalidades distintas y una investigación del centro de investigación de primates de Yarkes aseguran que los chimpancés son generosos por naturaleza, una capacidad que hasta ahora se creía exclusivamente humana. De hecho los chimpancés comparten con los humanos al rededor del 98% de los genes. Tienen conciencia de sí mismos, capacidad simbólica y cultura que transmiten de generación en generación; son incluso superiores en nosotros en algunas de memoria matemática. En cautividad estos animales son de los más utilizados en la industria cinematográfica y en publicidad tal vez debido a su parecido con los humanos y a que sus capacidades cognitivas les permiten llevar a cabo tareas que no resultan posibles a otros animales. Las experiencias que Wolfgang Kohler llevar adelante las isla de Tenerife, demostrando que los chimpancés tienen la capacidad de resolver problemas mediante el uso de instrumentos simples. El propósito de este trabajo es, a partir de un rastreo bibliográfico, el indagar en algunas de las influencias que tuvieron esas investigaciones pioneras en los trabajos de Lev Vigotsky, quien basa gran parte de sus ideas en la tesis Hegeliana **Los experimentos de Kohler.** uno de los principales teóricos de la psicología de la Gestalt, con el fin de averiguar si en los antropoides. Kohler diseñó una serie de pruebas experimentales que en su opinión planteaban las condiciones bajo las cuales aparecía un tipo de conducta "inteligente".

- situaciones que consisten en la presencia de un objetivo (normalmente - comida) que el sujeto intenta obtener, pero que no puede alcanzar directamente por que existe un obstáculo que impide la acción simple de ir y cogerlo: sin embargo, siempre existen algun camino indirecto que permite acceder a el por otra via. Este camino indirecto va desde la ejecución de un rodeo para sostener el obstáculo hasta la construcción y el empleo de instrumentos manuales. Como se puede observar para Kohler lo interesante no era si es el chimpance resolvía o no la tarea, sino en la manera que producía, o, n.o. La solución el resultado fundamental obtenido de los trabajos de Kohler fue la comprobación experimental de que los monos antropomorfos son parientes más cercanos al hombre (que las especies inferiores de monos) también en el ámbito psicológico. Así según Vygotsky, se consigue por primera vez fundamentar y confirmar de forma exacta y objetiva la teoría evolucionista en el campo del desarrollo del comportamiento superior del hombre. Estos experimentos que los monos antropomorfos eran capaces de resolver los problemas que según Kohler exhibían un comportamiento inteligente del mismo tipo que aquel específico del hombre inventando y utilizando instrumentos. El empleo de instrumentos que se considera como la base del trabajo del hombre determina, como se sabe la profunda singularidad que presenta la adaptación de este a la naturaleza singularidad que presenta la adaptación que distingue de otros animales.

Según la teoría del materialismo histórico, el empleo de instrumentos es el punto de partida responsable de la seguridad del desarrollo biológico

APA: Gómez, Joan C. en Experimentos sobre la
Inteligencia de los chimpancés. Introducción a la
edición española. Pág. 22

vid. Kohler, 1929, 1947, 1969. [2] Gómez, Joan C.
en Experimentos de los Primates. Edición española
Pág. 23. [3] Usovsky Lev.