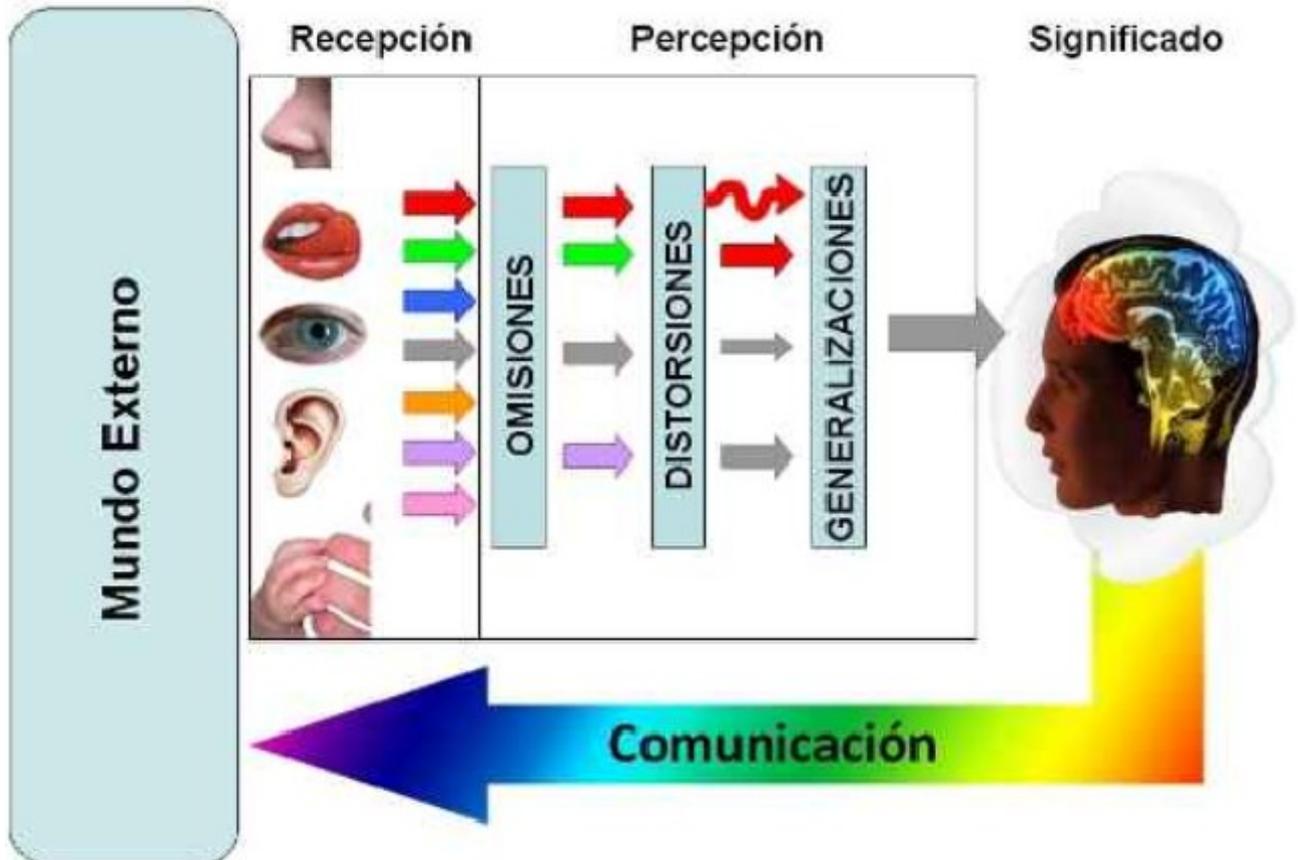


Fraudes paleobiológicos.

Según el estado actual de los conocimientos de la neurociencia cognitiva, parece ser que desde los primeros estadios de la formación de nuestro cerebro la tendencia de éste es a filtrar las sensaciones y a tomar nota sólo de una exigua minoría de ellas, las que, para el embrión o el feto, constituyen los datos más relevantes de cara a la supervivencia o al confort del individuo. El filtraje de las sensaciones en estos primeros momentos parece estar gobernado por algoritmos biológicos automáticos, pues la actividad consciente es en todo caso mínima y las funciones racionales son absolutamente nulas. Sin embargo, posteriormente, la voluntad del individuo ya crecido suele jugar un papel cada vez más importante en la construcción de sus filtros perceptivos.



Sensaciones y percepciones.

La sensación se refiere a experiencias inmediatas básicas, generadas por estímulos aislados simples (Matlin y Foley 1996); se define en términos de la respuesta de los órganos de los sentidos frente a un estímulo (Feldman, 1999). La percepción incluye la interpretación de esas sensaciones, dándoles significado y organización (Matlin y Foley 1996). La organización, interpretación, análisis e integración de los estímulos implica la actividad no sólo de nuestros órganos sensoriales, sino también el concurso de nuestro cerebro (Feldman, 1999).

Cuando un músico ejecuta una nota en el piano, sus características de volumen y tono son sensaciones. Si se escuchan las primeras cuatro notas y se reconoce que forman parte de una tonada en particular, se ha experimentado un proceso perceptivo. Las diferencias entre las categorías de sensación y percepción no parecen muy claras, máxime si se considera que en ciertos casos un hecho ocurre a la par de otro.

Se acepta generalmente que la sensación precede a la percepción y que ésta es una diferencia funcional sencilla; en el proceso sensible se percibe un estímulo, como puede ser la alarma de una puerta, luego se analiza y compara -percepción- la información suministrada por ese estímulo y se resuelve si es necesario asumir una actitud de alerta frente algún peligro o si simplemente es cuestión de apagar el dispositivo que accidentalmente accionó la alarma. Todo esto, aunque en esencia parece trivial, constituye el resultado de la acumulación de grandes volúmenes de información que se interrelaciona de algún modo para

Llegar a una conclusión que parece automática.

Este ejemplo nos remite a considerar otro límite aún más impreciso: el que existe entre la percepción y la cognición. Esta última involucra la adquisición, el almacenamiento, la recuperación y el uso del conocimiento. En el ejemplo del músico, luego de la sensación del sonido, se percibe que se trata de notas musicales -sonidos diferenciados y articulados-, pero si esas notas nos llevan inmediatamente a tararear el "Vivo cantando" (de Salomé, 1969), sabremos que se trata de una canción pop española y que debemos palmotear al entonarla; aquí se produce un proceso cognitivo puesto que se "rescató" una secuencia de recuerdos -música pop, entonar, palmotear, etc.- que entrelazados a través de un esquema, influyeron en el despliegue de una conducta.

La avalancha de datos sensoriales y sus necesarias filtraciones perceptivas (para evitar la sobrecarga de información y el atoramiento mental subsiguiente, tal como una megadosis de alimentos ingeridos acarrea el atasco del aparato digestivo) facilitan la elaboración mental cognitiva, existiendo un bucle de interacción entre la mente y el sistema perceptivo que cristaliza en la forma de paradigmas. Estos paradigmas generan filtros cognitivos y perceptivos que, en principio, cumplen la misión de aligerar y aliviar las elaboraciones mentales (tal como los filtros del aparato digestivo ayudan a dosificar la ingesta y a facilitar consecuentemente la asimilación de los nutrientes).

Paradigmas.

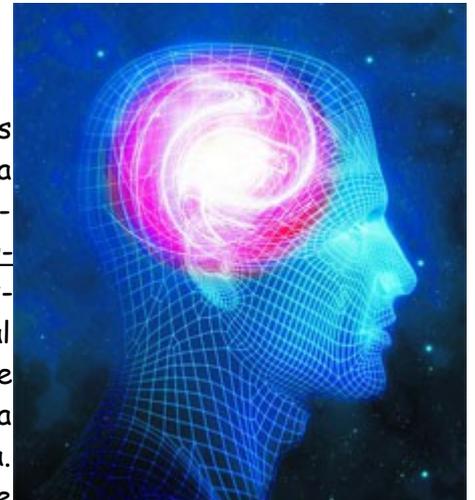
A medida que el individuo humano crece, va adquiriendo criterios de base en su mente que proceden de dos fuentes: su propia experiencia vital y la manera de pensar del entorno social. Con estas influencias, tanto externas como internas, compone una criteriología de base o paradigma fundamental con el cual interpretar cualquier fenómeno cotidiano o extraordinario de su vida. Esto lo hace por necesidades de la mente, la cual siempre está pujando por adquirir la criteriología más simple y eficaz que sea posible, de cara a disponer de un modelo interpretativo o paradigma a partir del cual entender la realidad o ponerle significado a la misma. Para nuestro cerebro pensante es tan importante esta adquisición que se cree que el subconsciente siempre está trabajando en ello y que los sueños revelan en buena parte esa tarea infatigable. En consecuencia, parece que, sin que nuestra consciencia y voluntad intervengan necesariamente, la elaboración de un paradigma fundamental (o criteriología de base interpretativa) es un automatismo subconsciente que jamás cesa.

Hay paradigmas personales o individuales y paradigmas colectivos o sociales, puesto que, según parece, la mente puede considerarse a nivel individual o colectivo. Es decir, por un lado tenemos al sujeto pensante y por otro lado tenemos a la comunidad de individuos, con su propio pensamiento o mente colectiva. También, hay una mutua influencia entre ambas clases de mente, de tal manera que la mente colectiva influye sobre los individuos que la componen e implanta en ellos sus paradigmas y, al revés, un individuo puede influenciar o liderar a una comunidad e imponer algún paradigma en ella.

Ruptura paradigmática.

A nivel personal, hay paradigmas que tropiezan pronto contra la realidad que nos envuelve y entonces la colisión resultante, tras sumirnos en una crisis mental o existencial más o menos grave, nos fuerza a la modificación drástica o sustitución del paradigma inservible por otro u otros paradigmas. Nunca quedamos completamente vacíos de paradigmas. Cuando uno de ellos es desechado, otro ocupa su lugar. El vacío paradigmático significaría el desplome funcional de la mente, tal como, aproximadamente, le sucede a un ordenador cuando cae o se bloquea su sistema operativo.

También existen paradigmas muy bien elaborados, que difícilmente tropiezan contra la realidad, o que, si acaso lo hacen, apenas dan síntomas de colisión. Éstos suelen ser longevos o de larga duración. Se acantonan en nuestro cerebro y permanecen ahí prácticamente de por vida. El único problema que pudieran



presentar sería el de contener una dosis de falsedad importante e impedir el progreso en determinadas direcciones, haciendo que el individuo permanezca en un estado estacionario poco prometedor.

Paradigma evolutivo.

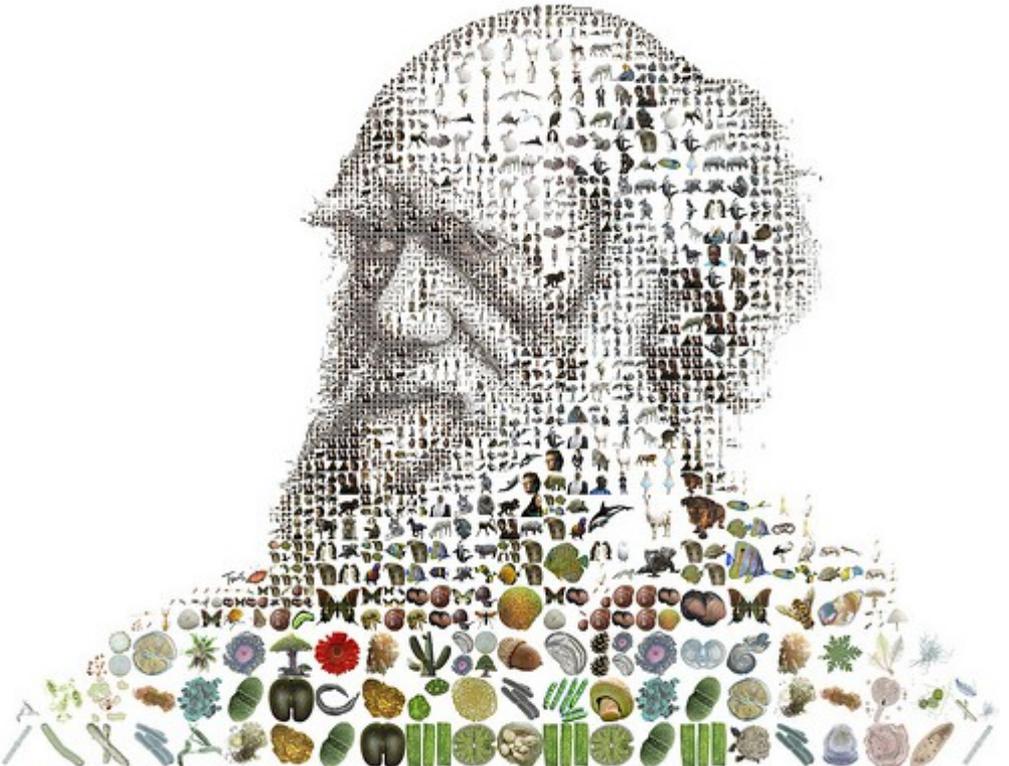
La "teoría de la evolución", como sabemos, es una explicación subjetiva (o especulación) con respecto al hecho observable de que las especies poseen cierta capacidad de cambio adaptativo debido al influjo del entorno y de que existe una notable biodiversidad e incluso remarcables similitudes anatomofisiológicas entre diferentes especies de seres vivientes. Esta teoría ya había sido formulada previamente a la época de Charles Darwin, pero al parecer no tuvo acogida porque los paradigmas imperantes anulaban su aceptación social. Sin embargo, para el tiempo de Darwin las cosas habían cambiado radicalmente y los viejos paradigmas creacionistas y espiritualistas se encontraban en franca decadencia, sobretudo debido a los desmanes del clero y a la inflexibilidad irracional de los fundamentalismos religiosos. La publicación del libro 'El origen de las especies', de Darwin, en 1859, da la impresión de ser el punto de viraje en el que se crece el nuevo paradigma evolucionista y definitivamente se acepta globalmente la fórmula darwiniana de que todos (animales y plantas) estamos emparentados genealógicamente por descender de antepasados comunes. La teoría clásica o darwiniana de la evolución puede ser resumida en los siguientes puntos:

1. Las formas de vida evolucionan, no son estáticas, y unas especies se originan a partir de otras y no pocas de las que existen se extinguen.

2. El proceso de evolución es gradual y, por lo tanto, lento, acaeciendo de manera continua o sin interrupción.

3. Existe un origen único para la vida, del cual todos los organismos procedemos.

4. La selección natural explica la dinámica evolutiva, e implica la supervivencia en la lucha por la vida. En semejante lucha o competición, los individuos mejor dotados se adaptarán más eficazmente a su medio ambiente y consecuentemente tendrán más posibilidades de sobrevivir en él. Por el contrario, los organismos menos adaptables se extinguirán.



Paradigma materialista.

El materialismo es una corriente filosófica que se opone al idealismo, y aparentemente resuelve el problema cardinal o fundamental de la filosofía acerca de la relación entre el pensar y el ser, entre el espíritu y la naturaleza, postulando que la materia es lo primario y la conciencia y el pensamiento son consecuencia de ésta, a partir de un estado altamente organizado.

A esta concepción se le ha otorgado la resolución de otro aspecto importante acerca de la relación del pensamiento humano y el mundo que lo rodea y la cognoscibilidad de ese mundo. Afirma que el mundo es material y existe objetivamente, independientemente de la conciencia. Por su parte, la conciencia y el pensamiento se desarrollan a partir de un nivel superior de organización de la materia, en un proceso de reflejo de la realidad objetiva. Sostiene, además, que la materia no ha sido creada de la nada, que existe en la eternidad y que el mundo y sus regularidades son cognoscibles por el hombre, ya que es posible demostrar la exactitud de ese modo de concebir un proceso natural al ser reproducible por nosotros mismos en con-

diciones de laboratorio, creándolo como resultado de sus mismas características y además poniéndolo al servicio de nuestros propios fines, dando al traste con la premisa de que los fenómenos son intrínsecamente inasequibles.

La filosofía materialista siempre ha tenido representantes a lo largo de toda la historia de la ciencia humana y, como en el caso del paradigma evolutivo, es en el seno de los tiempos actuales cuando parece cobrar el máximo auge. Su interpretación de la realidad no sólo afecta a la visión filosófica del mundo sino también a la ciencia y, aunque en las ciencias naturales los enfoques no ma-



terialistas quedaron descartados hace mucho tiempo, en ciencias sociales ha existido en los últimos siglos una polémica en torno al materialismo como enfoque de investigación.

El materialismo ha sido entendido frecuentemente como una forma enteramente científica y racionalista de ver el mundo. El materialismo como principio filosófico o científico típicamente contrasta con el dualismo, la fenomenología, el idealismo y el vitalismo.

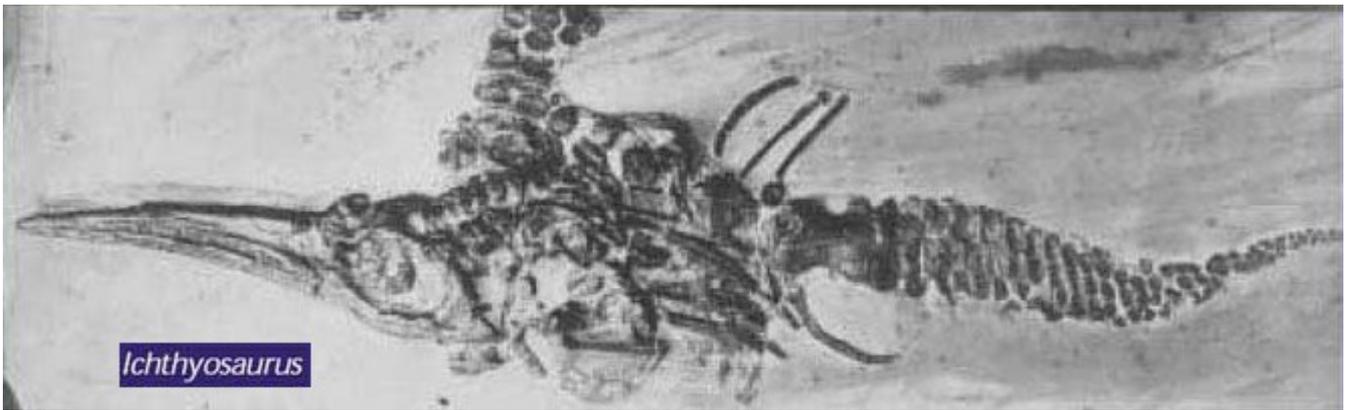
La definición de "materia" en el materialismo filosófico moderno comprende a todos los entes científicamente observables, como la energía, las fuerzas y la curvatura del espacio. Muchos autores del siglo XX, particularmente epistemólogos y filósofos de la ciencia, prefieren la denominación de Fisicalismo porque carece de las connotaciones emocionales y peyorativas de la palabra "materialismo" así como de las restricciones históricas asociadas a este concepto. Sin embargo, a pesar de todo, el materialismo enfatiza lo físico, bien sea con respecto a la materia o bien con respecto a la energía.

La confluencia en los tiempos contemporáneos del materialismo científico y el evolucionismo darwiniano, así como el hermanamiento entre ambas ideologías, ha hecho que medre el paradigma evolutivo. Además, la difícil detección para la inmensa mayoría de los científicos materialistas (que, a su vez, son mayoría) de las incongruencias evolucionistas de base, y la falaz esperanza que los evolucionistas mismos tienen de que el paradigma en cuestión sea capaz de salir airoso de las dificultades interpretativas que se le presentan a la hora de explicar algunos aspectos relevantes de la realidad biosférica, ha hecho que la creencia evolucionista haya alcanzado una preponderancia fuera de lo común.

Paradigma paleo-evolutivo.

La Paleobiología actual está cimentada sobre el paradigma evolutivo (paleobiología evolutiva o paleo-evolución), por eso se puede hablar de ella en términos de "paradigma paleo-evolutivo". La asunción de dicho paradigma ha contribuido a numerosos errores interpretativos no malintencionados que han salpicado las páginas de la Paleobiología, como los considerados en el artículo anterior (Errores paleobiológicos, G071). Sin embargo, la fuerza arrolladora con la que el susodicho paradigma ha secuestrado las mentes de algunos evolucionistas ha hecho que éstos no puedan contener la impaciencia y pierdan los papeles. Algunos de entre ellos han amañado fraudulentamente las muestras fósiles, ya sea para abreviar la llegada del momento en que creían que definitivamente aparecerían los fósiles anhelados (por ejemplo, formas intermedias o de transición, también denominadas "eslabones perdidos") o ya por pura y dura desvergüenza egoísta carente de motivación ideológica pero alimentada por lucro personal (desearíamos creer que estos últimos son casos raros y excepcionales, para no tener que pensar en una corruptela paleobiológica).

Consideraremos algunos ejemplos de fraudes paleobiológicos, en orden cronológico, desde el más antiguo al más reciente: Ictiosauro galés (1884), Hombre de Piltdown (1908), Mosca del ámbar (1922), Fósiles del Himalaya (1970) y Archaeoraptor (1999). Las fechas, entre paréntesis, se refieren, no al año en que el fraude fue descubierto, sino al año en que se cree que comenzó a materializarse el engaño.



El fraude del ictiosauro galés.

La revista DESPERTAD del 22-8-2001, página 28, publicada por la Sociedad Watchtower Bible And Tract, informa: «"Durante ciento dieciséis años —apunta el diario británico *The Guardian*—, el vestíbulo del Museo Nacional de Gales (Cardiff, Gran Bretaña) exhibió con orgullo el esqueleto fósil de un ictiosauro que vivió hace doscientos millones de años en los mares jurásicos. Pues bien, cuando los conservadores de Cardiff decidieron que los restos de aquel carnívoro oceánico necesitaban una restauración, descubrieron que se trataba de un fraude". La conservadora Caroline Buttler explica: "Después de quitar cinco capas de pintura, nos dimos cuenta de que era una minuciosa falsificación. Se habían combinado dos tipos diferentes de ictiosauro con partes falsas hábilmente trabajadas". El museo no desechará el esqueleto, sino que lo exhibirá como ejemplo de falsificación de fósiles».

Respecto a este fraude, la agencia de noticias EFE publicó, el día 20-12-2000, el siguiente versión: «Londres. El personal de un museo galés descubrió que uno de sus preciados dinosaurios fósiles, el cual estuvo en exhibición durante 116 años, era falso. El personal del Museo Nacional de Gales, en Cardiff, rebautizó a su ictiosauro como un "ifisaurio" (falso saurio), luego de descubrir que había sido construido a partir de un montón de huesos diversos, yeso y pintura. El engaño fue descubierto cuando el yeso empezó a caerse. Pero las cosas no están perdidas del todo, y ahora el museo utilizará al ifisaurio en una exhibición sobre los engaños científicos ocurridos durante la época victoriana».

El hombre de Piltdown.

La revista DESPERTAD del 8-7-1997, página 31, expone: «El hombre de Piltdown, descubierto en 1912, fue "el engaño científico más notorio del siglo", según *The Times*, de Londres. Se desenmascaró en 1953, después de que las pruebas científicas demostraran que, lejos de ser un eslabón perdido de una supuesta cadena evolutiva humana, el cráneo pertenecía a un hombre moderno y la mandíbula inferior a un orangután. ¿Quién perpetró tan ingenioso engaño?

Por años, las sospechas recayeron en Charles Dawson, abogado y geólogo aficionado que había descubierto los restos. Se creía que también estaban involucrados sir Arthur Keith, evolucionista apasionado y antiguo presidente del Colegio Real de Cirujanos, sir Arthur Conan Doyle, autor británico, y Teilhard de Chardin, sacerdote francés. Sin embargo, al no haber pruebas definitivas, se acabó atribuyendo la responsabilidad a Dawson.

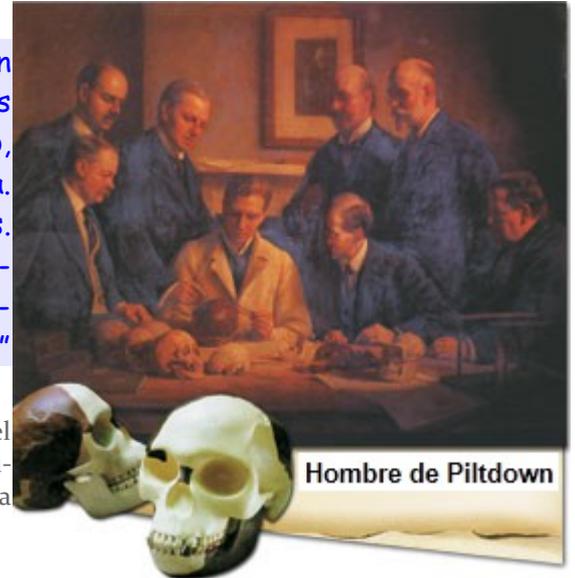
Ya se ha identificado al verdadero culpable: Martin A.C. Hinton, antiguo conservador de zoología del Museo de Historia Natural de Londres, fallecido en 1961. Hace nueve años se descubrió en el museo un baúl de lona que había sido propiedad de Hinton. Contenía dientes de elefante, trozos de un hipopótamo fosilizado y otros huesos que se han examinado rigurosamente. Se halló que todos habían sido teñidos de hierro y manganeso en las mismas proporciones que los huesos Piltdown. Pero el factor determinante fue el hallazgo de cromo en los dientes, utilizado también en el teñido.

Al exponer los hechos, el profesor Brian Gardiner, del King's College, de Londres, dijo: "Hinton tenía la reputación de bromista [...] Algunas cartas muestran su motivación". Gardiner dijo en conclusión: "Estoy cien por cien seguro de que él fue el responsable". Existen indicios de que Hinton buscaba vengarse de Arthur Smith Woodward, su superior, de quien no había recibido el reconocimiento o el dinero que, en

su opinión, merecía. Engañó eficazmente a Woodward, quien, hasta su muerte, cinco años antes de que se pusiera al descubierto la falsificación, siguió convencido de la autenticidad del hombre de Piltdown. La única pregunta que aún queda en pie es: ¿Por qué, una vez que Woodward había aceptado públicamente el cráneo falsificado, no reconoció Hinton que todo había sido un engaño? Según parece, al ver la acogida inmediata que tuvo el hombre de Piltdown en el mundo científico, Hinton llegó a la conclusión de que no le quedaba más remedio que mantener oculta la mentira.

Como consecuencia de que hombres tan ilustres aceptaran el cráneo de Piltdown, también se embaucó al público. Los museos de todo el mundo expusieron copias y fotografías del cráneo, mientras los libros y periódicos esparcían rápidamente la noticia. Los resultados negativos de la broma de Hinton son incalculables. Es muy apropiado el comentario de la Biblia: "Como un loco que arroja al azar teas y flechas mortíferas, así es el hombre que engaña a su prójimo y después le dice: '¡No era más que una broma!'" (Proverbios 26:18,19; Levoratti Trusso)».

En la figura de la derecha, las zonas oscuras de la calavera del supuesto Hombre de Piltdown pertenecen a fragmentos de un cráneo humano y mandíbula y dientes de un orangután, y la zona clara está hecha de yeso en su totalidad.



Mosca del ámbar.

El diario español ABC del miércoles 17-11-1993, página 83, recoge un escándalo internacional que atañe al ámbito de la Paleobiología, con las siguientes palabras:

«Descubren que una "joya" del Museo de Historia Natural de Londres es un fraude. Una mosca de 38 millones de años resultó ser de la época victoriana. Londres, Tulio H. Demicheli.

Una de las mayores joyas paleontológicas del Museo de Historia Natural de Londres ha resultado ser pura bisutería: un fraude. Menudo revuelo ha armado esta mosca, porque de una mosca se trata, un ejemplar de "Fannia scalaris" cuya vulgaridad se



había vuelto de incalculable valor por el hecho de estar encerrada en una pieza de ámbar báltico, cuya antigüedad es de treinta y ocho millones de años. La mosca, en cambio, resultó ser victoriana.

En fin, la prehistoria de la mosca tendrá que volverse a escribir, sólo que a partir de fechas mucho más cercanas: "El ejemplar más antiguo conocido de su especie ahora sólo tiene un millón de años", afirmó desolado Richard Fortney, paleontólogo del Museo, a The Times. Una edad mucho menos provechosa, y en términos de la historia de las especies, casi ayer mismo.

El fraude fue descubierto por un estudiante que redactaba su tesis doctoral y que estudiaba la colección de ámbar propiedad de la institución. Andrew Ross, que así se llama el perspicaz joven investigador, percibió al microscopio que una pequeñísima línea rodeaba la joya y luego comprobó, además, que la mosca no estaba sumergida en la resina prehistórica, sino aislada en un minúsculo vaciado de la misma.

Quien perpetró el fraude -un hábil falsificador de la época victoriana- cortó la pieza con sumo cuidado, excavó un lecho dentro de ella, cazó al bichito, allí lo calzó y con algo de buen pegamento se ganó, en el ya entonces lucrativo negocio de los fósiles, algunas libras.

El museo adquirió la pieza en 1922 a un reconocido experto alemán, H.F. Loew; y en 1960, una de las

figuras mayores de la entomología europea, Elli Hennig, la analizó a fondo, quedando admirado: "No ha cambiado en treinta y ocho millones de años", afirma Fortney que dijo Hennig. "Las especies no se conservan tan bien, ni siquiera en ámbar. Por eso el misterio de esta mosca -concluyó Fortney- subyugaba a los científicos"».

Fósiles del Himalaya.

El diario español EL PAÍS de fecha 10-5-1995, en su sección CIENCIA - CIENCIAS NATURALES - PALEONTOLOGÍA, inserta un reportaje con el título "Escándalo geológico en el Himalaya", donde pone de relieve una noticia difundida en los medios de comunicación internacionales:

«El fraude que un científico indio ha perpetrado durante 25 años desbarata el registro fósil de Pakistán a Nepal.

El registro geológico del Himalaya está gravemente contaminado debido al que probablemente es el más extenso y prolongado caso de fraude científico. Durante 25 años, el geólogo y paleontólogo Vishwa J. Gupta, de la Universidad de Punjab (India), ha estado descubriendo en el Himalaya fósiles que en realidad había adquirido en sitios como Marruecos o sustraído de colecciones de otros países; ha publicado varias veces los mismos hallazgos en distintos lugares; ha plagiado las fotos de trabajos ajenos...; en total, 14 gravísimos cargos.

El científico australiano John Talent, que, como un auténtico detective, fue cercando a Gupta hasta demostrar el inmenso fraude y ha encabezado la denuncia de sus prácticas, está a punto de publicar un artículo de punto final detallando los engaños perpetrados, su alcance y las medidas a tomar para arreglar el desaguizado. La situación es grave. "Hemos retrocedido 25 años en el conocimiento biogeográfico del Himalaya", resume Juan Carlos Gutiérrez Marco, paleontólogo del CSIC.

El engaño [fue como sigue]. Gupta, de 53 años, se estrenó con una tesis doctoral en la que se han descubierto después plagios y fotos robadas. Desde entonces sembró el Himalaya de fósiles ajenos a la región. Talent ha contado 455 artículos (181 en solitario) de Gupta y cinco libros en 25 años, un ritmo frenético de producción científica. Los 128 investigadores de todo el mundo que asociaron su nombre al del tramposo en muchos descubrimientos se enfrentan ahora a la sorpresa y a la vergüenza.

Numerosos yacimientos citados por Gupta no existen. A menudo ni siquiera se desplazaba hasta los lugares de los hallazgos y, como se ha demostrado, se embolsaba los fondos de expediciones de campo. "En 25 años, Gupta hizo entre 60 y 70 viajes a otros países a expensas de organismos científicos", afirma Talent. "Aparecía brevemente en las conferencias y pasaba el tiempo vendiendo alfombras de Cachemira y visitando a comerciantes de tejidos".

La caza [del tramposo ha sido así]. En 1987, Talent, profesor de la Universidad Macquarie (Australia), se dio cuenta de que unos particulares codontos (microfósiles) específicos de una cantera de EEUU aparecían ubicados por Gupta en el Himalaya. Sus sospechas fueron en aumento a medida que revisaba pu-



blicaciones, conferencias y actividades del colega indio. Irregularidades en su trabajo habían sido descubiertas y publicadas antes por otros investigadores, pero aisladamente y sin apenas impacto. En 1988, Talent tenía pruebas más que suficientes para denunciarle, y en 1989 soltó la bomba en "Nature" y en "Science". Los intentos de Gupta por defenderse se debilitaron ante las contundentes pruebas en su contra, y desde hace cinco años apenas sale de su refugio en Punjab.

La investigación [y sus conclusiones]. Culpable, de plagio, de reciclar fósiles y de haber anunciado descubrimientos en localidades que no ha visitado. Éste es el dictamen de la comisión de la Universidad de Punjab que ha investigado el caso Gupta. Culpable, pero sin apenas castigo: no recibirá aumentos salariales y no podrá formar parte de comités administrativos. La débil decisión ha dañado a la propia universidad, que ha perdido credibilidad científica y financiación.



Las implicaciones [son las siguientes]. El fraude de Gupta se concentra entre el Silúrico (hace 420 millones de años) y el Pérmico (hace 250 millones), pero se extiende hasta eras recientes. "Supone un colapso en la biogeografía del Himalaya, porque una información contaminada sobre una localidad inexistente o alterada pasa a las bases de datos utilizadas para las síntesis globales, o regionales, y de ahí llegan, en última instancia, a los libros de texto", considera Gutiérrez Marco. Los fósiles y su ubicación exacta en estratos geológicos aportan información básica sobre la historia de los continentes, la edad y la formación de las rocas y las relaciones biogeográficas del pasado. Y el Himalaya es crucial, porque se formó en el choque de una inmensa masa de tierra que se desprendía del paleocontinente de Gondwana y se empotró contra Asia. "Los fósiles sirven para comprender cuándo y cómo se pliega allí la Tierra. El Himalaya es una cordillera de estructura complejísima", dice Francisco Anguita, profesor de la Facultad de Geología de la Universidad Complutense.

Las causas [del fraude estaban servidas]. El difícil acceso a los yacimientos que Gupta presentaba, a menudo en zonas militares, dificultó las comprobaciones ante las sospechas de fraude y previamente sirvió de trampolín al estafador para cosechar prestigio entre muchos científicos que de buena fe apreciaron en este paleontólogo una fuente de información sobre una región poco estudiada. El joven sistema indio carecía de los mecanismos de control bien engrasados de otras comunidades científicas. Además, Gupta era hábil. "Utilizaba fósiles con afinidades geográficas, y como el Himalaya vincula en el pasado a Europa, el norte de África, Australia y la Antártida, un trilobites de Marruecos en Nepal supone extender su área de distribución. Más que un disparate es sencillamente una mentira", dice Gutiérrez Marco.

Precedentes [no faltan]. A principios [del siglo XX], el francés Jacques Deprat introdujo trilobites de Bohemia en supuestos yacimientos de Indochina y China, pero la comunidad científica reaccionó enseguida contra el embaucador. El fraude más legendario de la paleontología es el hombre de Piltdown, una combinación intencionada de un cráneo humano moderno y una mandíbula de simio. Fue hallado en Inglaterra en 1912 y aceptado por destacados especialistas durante 40 años, seguramente cegados por su prejuicio a favor de un protagonismo europeo en el origen de la humanidad. En un rastro de dinosaurios en Tejas (Estados Unidos), alguien talló una gigantesca huella humana, pretendiendo hacer convivir a especies separadas por 65 millones de años o más. "Es obra de los creacionistas americanos, fundamentalistas cristianos dispuestos a luchar como sea contra el evolucionismo", explica Francisco Anguita.

El desenlace [está siendo complicado]. Si el problema de Gupta sólo fueran sus datos falsos, el arreglo sería relativamente rápido: anular todos sus trabajos. Pero el fraude se ha propagado a centenares o miles de artículos de otros autores que apoyaron sus conclusiones sobre los descubrimientos del indio. El alcance de la infección es inmenso. La obra de Vishwa J. Gupta está en cuarentena, y, revisando uno a uno sus artículos, se van descontaminando las bases de datos. Pero pasará tiempo hasta que la operación de

limpieza llegue a todos los rincones».

El Archaeoraptor.

La Wikipedia recoge los testimonios de varios autores reputados acerca del escándalo del Archaeoraptor, resumiéndolos de la siguiente manera, bajo la denominación "Archaeoraptor":

«Archaeoraptor es un género inválido de dinosaurio celurosaurio maniraptor que fue encontrado en China y presentado en 1999 en un artículo de la revista "National Geographic". La publicación anunciaba que el fósil era el "eslabón perdido" entre las aves y los dinosaurios terópodos. Incluso antes de esta afirmación hubo ya severas dudas sobre la autenticidad del fósil, lo que llevó a un escándalo cuando definitivamente demostró ser una falsificación a partir de un estudio científico adicional.



La falsificación se construyó con los pedazos de varios fósiles verdaderos de diversas especies; Zhou et al., encontró que el cuerpo principal y superior pertenecía realmente a un espécimen del pájaro fósil primitivo Yanornis. Un estudio de 2002 determinó que la cola pertenece al dromeosáurido Microraptor, nombrado en 2000. Las patas pertenecen a un animal todavía sin determinar.

El escándalo del Archaeoraptor aún mantiene puntos oscuros, pues atrajo atención hacia el tráfico de fósiles ilegales en China. También destacó la necesidad del escrutinio científico cercano de los pretendidos "eslabones" publicados en revistas prestigiosas sin arbitraje técnico...

El Archaeoraptor fue dado a conocer en una rueda de prensa llevada a cabo por la revista National Geographic en octubre de 1999. En la misma también se anunciaron los planes para devolver el fósil a las autoridades chinas, pues se sacó ilegalmente del país. En noviembre de 1999 National Geographic presentó el fósil en un artículo escrito por el redactor de arte Christopher Sloan sobre dinosaurios emplumados y el origen de los pájaros; dictaminó que el fósil era "un eslabón perdido entre los dinosaurios terrestres y los pájaros que podían realmente volar", citándolo informalmente como "Archeoraptor Liaoningensis", anticipación de su nombre futuro y oficial. La nomenclatura significa "ladrón antiguo de Liaoning".

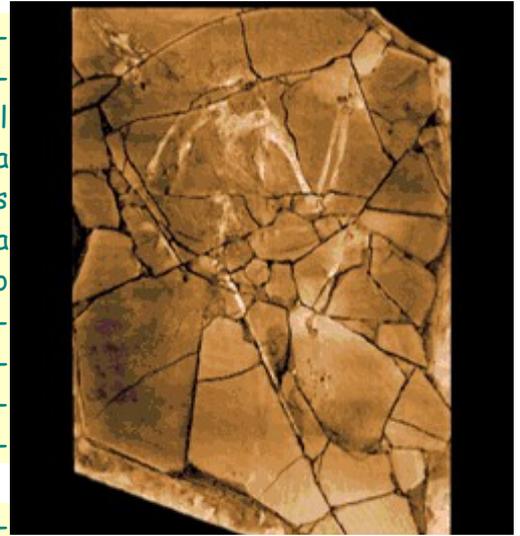
Inmediatamente, Storrs L. Olson, curador de aves del Museo Norteamericano de Historia Natural en Washington D.C., criticó el artículo, escribiendo en Backbone (el diario del museo) que el anuncio de un nombre científico en una revista de divulgación, sin revisión técnica, era una "pesadilla".

El 3 de febrero del 2000 National Geographic publicó un comunicado de prensa que indicaba que el fósil podría ser una quimera paleontológica, así como que se había iniciado una investigación para averiguarlo. En el mismo mes, Bill Allen, redactor de National Geographic, dijo que estaba furioso con Nature por argumentar que el fósil pudo haber sido una falsificación. En la edición de marzo, en la sección del foro, una carta del Dr. Xu Xing precisó que posiblemente la sección de cola no correspondiera al cuerpo superior. En la National Geographic de octubre se publicaron los resultados de su investigación, en un artículo escrito por el periodista e investigador Lewis M. Simmons; concluyeron que el fósil era una quimera y que los integrantes del proyecto se habían equivocado.

De acuerdo con el informe de National Geographic, la historia del "archaeoraptor" comenzó en julio de 1997 en Xiasanjiazi, China, donde los granjeros excavaron los estratos de pizarra en busca de fósiles para venderlos a los traficantes, práctica común a pesar de su ilegalidad. Un granjero encontró un fósil raro de un pájaro dentado que mostraba las impresiones de las plumas. El fósil se rompió en pedazos cuando intentaron extraerlo. Cerca, en el mismo hoyo, se encontraron otros pedazos, incluyendo una cola emplu-

mada así como las patas. Él mismo unió varios de estos pedazos de la forma que supuso correcta, a sabiendas de que completo sería más valioso. Fue vendido en junio de 1998 a un distribuidor autorizado anónimo y pasado de contrabando a los Estados Unidos. Según autoridades en Pekín, ningún fósil puede salir de China legalmente.

En otoño de 1998, durante la reunión de la Society of Vertebrate Paleontology en Utah, circularon rumores sobre un fósil llamativo de un pájaro primitivo que se encontraba en posesión privada. El fósil fue presentado por un distribuidor autorizado anónimo en una muestra de piedras en Tucson, Arizona. El Museo de los Dinosaurios de Blanding, Utah, lo compró en febrero de 1999. El museo estaba administrado por Stephen A. Czerkas y su esposa Sylvia, quienes no tenían títulos universitarios. El dueño hizo los arreglos necesarios para que los directivos de su museo, incluyendo Dale Slade, le proporcionaran los 80.000 dólares que costaba el fósil, y así poder estudiarlo científicamente y evitar que desapareciesen en una colección privada.



El matrimonio Czerkas contactó con el paleontólogo Phil Currie, quien a su vez informó a la National Geographic Society. Currie acordó estudiar el fósil a condición de que fuera devuelto a China una vez concluida. La National Geographic Society intentó conseguirlo para publicarlo formalmente en la revista Nature; una vez lo lograron lo presentaron en una rueda de prensa y lo publicaron en National Geographic. El editor Bill Allen hizo que todos los miembros del proyecto guardaran el fósil en secreto, de modo que la revista tuviera una parte en la historia. Slade y los Czerkas pensaban que el fósil era la joya de su museo y planeaban exhibirlo durante 5 años. Sloan afirmó haber volado a Utah en la primavera de 1999 para convencer a Stephen Czerkas de que devolviera el fósil a China inmediatamente después de su publicación; si no, él no publicaría nada en National Geographic y Currie no trabajaría con él. Czerkas aceptó. Currie se puso en contacto con el Instituto de Paleontología de Vertebrados y Paleoantropología de Pekín y la National Geographic, por lo que Xu Xing del IVPP voló a Utah para formar parte del equipo que estudiaría al "archaeoraptor".

Durante un estudio inicial del fósil, el 6 de marzo de 1999, se había puesto ya de manifiesto que tanto los pies izquierdos como los derechos se reflejaban perfectamente y que el fósil había sido terminado usando una losa y contralosa. También se notó que no se podía considerar ninguna articulación biológicamente factible entre la cola y el cuerpo. En julio de 1999 Currie y Czerkas llevaron el fósil al laboratorio de High-Resolution X-ray CT, en la Universidad de Texas (Austin), fundada y dirigida por el Dr. Timothy Rowe para hacer exploraciones con tomógrafo. Rowe, el 29 de julio, determinó que los fragmentos de la parte inferior, la cola y las piernas eran de un animal distinto al resto del cuerpo, y así se lo dijo a Czerkas el 2 de agosto, haciendo notar que posiblemente fuera un fraude. Rowe y Currie fueron entonces presionados por Czerkas para mantener sus dudas en secreto.

Currie, en la primera semana de septiembre, envió el fósil a su preparador, Kevin Aulenback, del Museo de los Dinosaurios de Blanding, para realizar un nuevo estudio. Aulenback concluyó que el fósil era "un espécimen compuesto de por lo menos tres, con un máximo de cinco especímenes distintos", lo que Czerkas negó airadamente. Currie no informó a National Geographic de estos problemas.

El 13 de Agosto de 1999, el equipo envió un trabajo titulado "A New Toothed Bird With a Dromaeosaur-like Tail" y firmado por Stephen Czerkas, Currie, Rowe y Xu a la revista Nature, con sede en Londres. En él se señalaba el problema dos veces e incluía una figura que ilustraba los puntos en que se apreciaba que una de las piernas y la cola eran las contrapartes que componían la losa principal.

El 20 de Agosto, Nature rechazó el trabajo, indicando a los Czerkas y a National Geographic que retrasaran la publicación, habiendo poco tiempo para la revisión paritaria. Los autores entonces sometieron el trabajo a la revista Science, que lo mandó para la revisión paritaria. Dos revisores informaron a Science que "el espécimen fue pasado de contrabando fuera de China en posesión ilegal" y que el fósil había sido "modificado" en China; para realzar su valor". Science entonces rechazó el trabajo. Según Sloan,

Czerkas no informó a National Geographic sobre los detalles de los dos rechazos.

Hacia noviembre, National Geographic estaba lista para la impresión, pero "Archaeoraptor" nunca había sido publicado de manera formal. National Geographic continuó y lo publicó sin revisión paritaria. El fósil fue mostrado a la prensa el 15 de octubre de 1999 y en noviembre de 1999 National Geographic contenía un artículo de Christopher P. Sloan, un editor de arte de National Geographic. Sloan lo describió como un "eslabón perdido" que ayudó a aclarar la conexión entre dinosaurios y aves. El fósil original fue introducido en la exhibición de la Sociedad Geográfica Nacional en Washington, D.C., hasta que finalizara con su vuelta a China.



En el artículo Sloan utilizó el nombre "Archaeoraptor liaoningensis" pero con una negación (de modo que no constara como acto nomenclatural para los propósitos de la clasificación científica) anticipándose a Czerkas y pudiendo realizar una breve descripción del ejemplar.

Después de la aparición de la edición de National Geographic, Storrs L. Olson, curador de aves del Museo Nacional de Historia Natural del Instituto Smithsoniano, publicó una carta abierta el primero de noviembre de 1999 exponiendo que el espécimen en cuestión es conocido por haber sido "exportado ilegalmente", protestando por el dogma que prevalece de que las aves se desarrollaron de los dinosaurios. Olson se quejó de que Sloan, un periodista, hubiera usurpado la gestión de la nomenclatura científica publicando un nombre en la prensa popular, diciendo que ésta es la peor pesadilla de muchos zólogos.

En octubre de 1999, después de ser informado por Currie de los problemas y viendo el espécimen por primera vez, Xu notó que la cola del "Archaeoraptor" se asemejaba fuertemente a un dinosaurio maniraptor sin nombrar todavía, que más adelante sería llamado Microraptor zhaoianus. Retornó a China y viajó a la provincia de Liaoning donde examinó el sitio del fósil y entró en contacto con un número de distribuidores autorizados de fósiles. Él encontró eventualmente un fósil bastante completo de un minúsculo dromeosáurido, y la cola de este nuevo fósil correspondió tan exactamente a la cola del fósil de Archaeoraptor que tenía que ser la contracara, e incluso tenía dos manchas amarillas del óxido que se debió emplear para emparejarlas. El 20 de diciembre de 1999 Xu Xing envió un correo electrónico a los autores y a Sloan, anunciando que el fósil era falso.

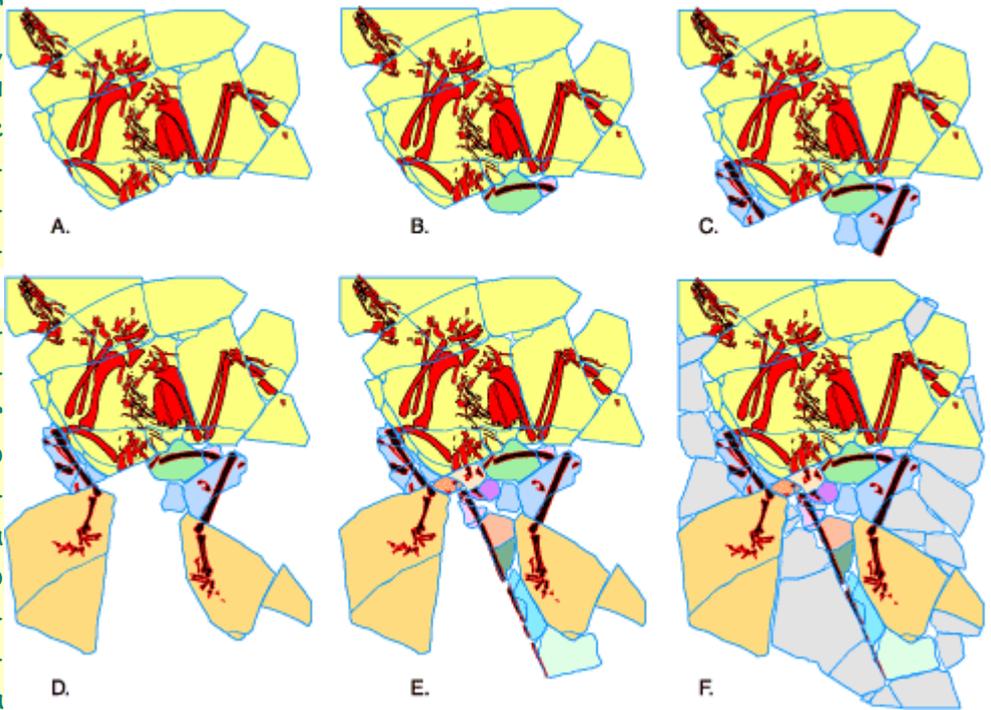
El 3 de febrero de 2000, The National Geographic News publicó un comunicado de prensa que indicaba que el fósil de "Archaeoraptor" era una quimera, y una investigación interna comenzó. En la aparición de marzo de National Geographic la carta de Xu figuró en la sección del foro de la revista, y Bill Allen cambió la palabra "falso" de Xu por "quimera".

El cuatro de abril, Stephen Czerkas le dijo a un grupo de paleontólogos en Washington que él y Sylvia habían cometido "un idiota y estúpido error". Currie, Allen y Sloan, expresaron todo su pesar. Rowe se justificó, diciendo que sus exploraciones estaban correctas. Rowe publicó una breve comunicación en Nature en 2001 que describía sus resultados. Él concluyó que, aparte de la porción superior, varios especímenes habían sido utilizados para terminar el fósil: uno primero para el fémur izquierdo, un segundo para las tibias, un tercero para ambos pies y por lo menos uno más para la cola; y que solamente consistió en cinco porciones separadas. En junio del 2000, regresaron el fósil a China. En octubre de ese año National Geographic publicó los resultados de su investigación.

Los fósiles implicados en el "Archaeoraptor" han llevado a la confusión en nombres de taxones. En

diciembre de 2000, *Microaptor* fue descrito en *Nature* por Xu, X., Zhou, Z., y Wang, X. (2000). Zhou et al. (2002) examinaron la parte superior del cuerpo de "Archaeoraptor" y reportaron que pertenecía al género ya conocido como *Yanornis*.

Las ramificaciones del escándalo han llevado a los escépticos de la teoría evolutiva a utilizar el *Archaeoraptor* como argumento contra la evolución. Muchos creacionistas insisten en que no se ha encontrado ningún eslabón perdido entre los pájaros y los dinosaurios, y señalan comúnmente al "Archaeoraptor" como evidencia de la mala conducta realizada para apoyar la teoría evolutiva».



Conclusión.

A través de estos acontecimientos hemos podido observar que en el seno de la Paleobiología existen muchos profesionales concienzudos y veraces, cuya pulcra actuación ha impedido que individuos mal intencionados contaminen sin restricciones el área que se considera. Sin embargo, a pesar de todo, la Paleobiología es eminentemente una disciplina materialista y evolucionista que choca frontalmente contra las enseñanzas creativas del Génesis. ¿Por qué ocurre esto?

La explicación no parece residir en achacar tendenciosidad malsana ni autoengaño egoísta a la mayor parte del colectivo de científicos que se dedican a ejercer la Paleontología, sino, más bien, en atribuir a éstos una miopía intelectual involuntaria o una incapacidad para poder discernir en su justa medida la enorme complejidad irreductible de las estructuras biológicas y el testimonio fidedigno del Génesis respecto a la obra creativa del Sumo Hacedor. La falta de perspicacia en este sentido, aunada a la dogmática materialista imperante y a la acción de fuerzas inteligentes invisibles que potencian el materialismo en todas sus facetas como un medio para alejar al ser humano de su Creador, son, en síntesis, la respuesta a la pregunta.