



## DESCENDENCIA DEL HOMBRE I DARWINISMO

---

¿DE DÓNDE DESCENDE EL HOMBRE? ¿CUÁLES SON SUS ANTECESORES ANTROPÓIDEOS?



(Conferencia dada en frances el 2 de Agosto de 1892 en el Salon de la Bolsa  
Comercial de Santiago)

### I

SEÑORAS; SEÑORES:

Invitado para hacer una segunda conferencia, he tenido un momento de perplejidad. Dos asuntos me interesaban igualmente, el uno técnico, de mi profesion: el alumbrado eléctrico; el otro, filosófico i naturalista, *la descendencia del hombre*, tenia un atractivo particular, a causa de las complicadas cuestiones a que da oríjen. Me he decidido por el último, porque he creído que en estas conferencias de vulgarizacion, debemos nosotros dar un estímulo al pensamiento i excitar el espíritu de investigacion.

El dominio de la antropología prehistórica ha sido poco explorado en Chile; la juventud estudiosa hallaria allí un ancho campo de interesantes estudios, propios para esclarecer los oríjenes, oscuros todavía, de los primeros habitantes de este país.

En todo tiempo, el oríjen del Universo i del mundo orgánico ha sido objeto de las preocupaciones de los sabios i de los filósofos. ¿Cuáles son nuestros oríjenes? ¿Cómo se formó la tierra? ¿De qué modo se pobló?

Hé ahí las cuestiones que el espíritu humano se formula en todos los tiempos i en todos los lugares. Las respuestas, si no la solución, no han escaseado. Unas filosóficas, científicas, racionales, producto de los esfuerzos de la ciencia; otras espuestas bajo la forma de una fatal necesidad, i otras, en fin, son los ecos tradicionales de una revelación sobrenatural.

Si lo quereis, señores, dejaremos a un lado las causas primeras i finales, las soluciones metafísicas, sin hacernos, no obstante, ilusiones de las dificultades de las cuestiones de oríjen de la humanidad, de la unidad o pluralidad de los hombres; consideraremos que estos problemas se resuelven mediante las solas luces de la razón, sin la intervención de lo sobrenatural. Si bien la ciencia carece todavía de un cierto número de factores, la solución del problema del oríjen de la humanidad, se impone al espíritu, i ha sido la preocupación de los antropolojistas i de los biolojistas de este siglo.

I no se nos oponga la opinión de un gran pensador que creía, en medio de su desfallecimiento, que las cuestiones absolutas que se ocupan en el oríjen i fin de las cosas, están fuera del dominio del conocimiento científico. La ciencia no puede renunciar a sus investigaciones, i nosotros debemos acoger con benevolencia toda tentativa de pesquisa destinada a arrojar alguna claridad sobre las cuestiones de nuestro oríjen. Seríamos felices si, para gloria de este país, viéramos a la jóven jeneracion de futuros ingenieros, tomar a pecho las cuestiones de oríjen relativas a Chile, i prepararse a ellas por estudios sérios de estratigrafía, paleontolojía i antropolojía.

El mundo orgánico i el mundo inorgánico, están demasiado cercanos entre sí para imaginar métodos racionales para el uno i esplicaciones sobrenaturales para el otro.

«Si se hubiera probado, dice M. O. Schmidt, que los seres animados i las cosas inanimadas tienen secretos diferentes, accesibles por una parte e insondables por la otra, como hoi todavía se afirma tan a menudo, sería comprometerse en investiga-

ciones vanas i sin salida el querer sondear la vida. Si, por el contrario, no vemos nada *a priori* que pueda hacernos titubear ante esas pesquisas relativas a la vida i a su desarrollo; si, ántes bien, es cierto que la investigacion i el conocimiento no tienen límites distintos para la naturaleza animada i para el mundo corporal inanimado, entónces se justificará nuestra tarea i nosotros estaremos autorizados para emprenderla (1). Pero estas investigaciones acerca de nuestros orígenes, están erizadas de peligros, i los primeros vulgarizadores han necesitado de cierto valor para abordarlas, pues tan luego como el naturalista descubre una analogía, dice Mr. Carl Vogt, entre el hombre i los mamíferos mas próximos a él, los monos, todos aquellos que creen tener una lijera noción de la dignidad humana, ponen el grito al cielo contra el audaz que se ha atrevido a llegar hasta el santuario».

«La jente de filosofía toda, que no ha visto monos sino en las jaulas de las casas de fieras o en los jardines zoolójicos, se exalta, se acalora i, segun sea tal o cual el sistema filosófico que refleje, llama en su auxilio al espíritu, al alma, a la razon, a la conciencia, a todas las propiedades que se dicen inmanentes al hombre.

«Empero, no acusemos únicamente a la teología: tambien los representantes de la ciencia han tenido, a veces, reproches que dirigirse a este respecto (2).»

\*  
\* \*

Señoras i señores: Las cuestiones relativas al origen del hombre i de los seres organizados, son problemas de historia natural, de biología, para los cuales la teología es incompetente; ellos deben ser estudiados i discutidos por el método científico, sin ninguna injerencia de lo sobrenatural; ellos deben ser resueltos merced a la observacion i a la experimentacion, por la sola luz de la razon. Los razonamientos por induccion i las deduc-

(1) O. SCHMIDT, *Descendance et Darwinisme*, 1 vol. in 8.º, Paris, Félix Alcan.

(2) CARL VOGT. *Leçons sur l'homme*, 1 vol. in 8.º Paris, Reinwald, 1865.

ciones que son su consecuencia, están sometidos al juicio de la crítica científica.

La metafísica no tiene nada que ver en este dominio; las cuestiones de historia natural pertenecen a los naturalistas; la intromisión o la injerencia de cualquiera religión, por positiva que ella sea, no puede servir mas que para colocar a la fe i a la razón en un conflicto inevitable.

Las cuestiones de biología no se resuelven por medio de argumentos teológicos ni filosóficos; el milagro, que escapa al dominio de la razón, no puede intervenir para explicar fenómenos que pertenecen a la observación, a la embriología, a la antropología, a la anatomía comparada, a la paleontología. Tratemos, pues, las cuestiones científicas como sabios, i no permitamos que los teólogos se entrometan en nuestro dominio. Gœthe hace decir a Fausto: «Sí, yo oigo el mensajero; pero me falta la fe. El milagro es hijo predilecto de la fe.»

Señoras i señores: Para obrar como naturalistas que buscan la verdad, debemos rechazar en absoluto el milagro de la creación; la fe, según Gœthe, no es el principio sino el fin de todo saber; es decir, que la fe es incompatible con la ciencia i con la idea fecunda de que la vida se ha desarrollado, desde el origen hasta nuestros días, por una evolución lenta i continua, de manera que los animales que viven actualmente descendieran, por medio de una serie no interrumpida de generaciones, de las especies estinguidas del mundo prehistórico. Profesar esta opinión no es ser ateo ni materialista, es colocar la fe a un lado i la razón al otro, a fin de evitar choques. Por otra parte, yo conozco excelentes católicos i fervientes protestantes que son trasformistas convencidos. «Remontar a la creación, (escribia Jorge Forster a Camper en 1787), es perderse en lo infinito, en lo incomprensible. Por ese medio jamas comprenderemos nada, i las definiciones que se apoyen en una base inexplicable, en un misterio, deberían estar desterradas para siempre de la ciencia.» Por último, para que la ciencia i sus adeptos gocen de la independencia que les es indispensable, debemos llegar a la separación absoluta, como dice Mr. Herbert Spencer (1), de lo

---

(1) HERBERT SPENCER, *Los primeros principios*.

*cognoscible* i de lo *incognoscible*, de la ciencia i de la relijion; ni la una ni la otra, han querido jamas alabarse de sus usurpaciones recíprocas.

El célebre naturalista alemán Mr. Ernesto Haeckel, que ha desarrollado tan brillantemente la teoría del trasformismo de Darwin, en su *Historia de la creacion natural* (1), ha sintetizado como sigue los fundamentos i la doctrina de la evolucion: Reunid i comparad, dice, las diversas ideas que se han tenido del mundo en los diversos pueblos i en las diversas épocas, i vereis que, al fin de cuentas, se las puede clasificar en dos grupos bien marcados: el uno, que se puede llamar grupo *causal* o *mecánico*, i el otro que pertenece al *teleolojismo* o al *vitalismo*. Hasta nuestros dias, el último grupo ha predominado en la biolojía. Así, se consideraba a los reinos animal i vejetal como el producto de una actividad creadora, que obraba con un fin dado. A la vista de un organismo con una máquina tan perfecta, un aparato de movimiento tan desarrollado, la conviccion que sin disputa parece imponerse desde luego, es que ellos solo pueden haber sido producidos por una actividad análoga a la que el hombre desplega en la construccion de sus máquinas, pero infinitamente mas perfecta. Por sublime que sea la idea formada a primera vista del Creador i de su creadora actividad, por muchos que sean los esfuerzos que se han hecho para alejar de él toda analogía humana, con todo, esta analogía persiste inevitable i necesariamente en la concepcion teolójica de la naturaleza.

«En fin de cuentas, es preciso siempre figurarse al Creador como un organismo, un sér que, siendo análogo al hombre, aunque infinitamente mejor conformado, piensa en el empleo que hará de su actividad creadora, bosqueja el plan de su máquina i, finalmente, la lleva a cabo con un fin determinado, empleando materiales convenientes. Segun esto, todas estas ideas descansan necesariamente sobre la base frágil del *antropomorfismo*. Razonando de este modo, por alta que sea la idea que uno quiera formarse del Creador, no se le reviste ménos de los atri-

---

(1) HAECKEL, *Histoire de la création*, traducida por M. Letourneau, 1 vol. in 8, Paris, Reinwald, 1877.

butos humanos necesarios para trazar un plan i construir un organismo con un fin dado.»

«Esta idea, ha sido claramente espresada en el sistema mas opuesto al de Darwin, cuyo principal defensor, entre los naturalistas, ha sido Agassiz. En su célebre obra intitulada *Ensayo de la clasificacion*, que es completamente anti-darwiniana i que apareció casi al mismo tiempo que el libro de Darwin en Boston en 1857 i en Inglaterra en 1859, Agassiz ha espuesto muy largamente, con todas sus consecuencias, estas absurdas ideas antropomórficas acerca del Creador. . . .»

«Examinad mas de cerca la vida jeneral i las relaciones recíprocas de las plantas i de los animales, sin exceptuar al hombre; por todas partes i siempre encontrareis todo lo contrario de esta union tierna i apacible, preparada, se dice, a la creacion por la bondad del Creador; por todas partes vereis una guerra encarnizada i cruel de todos contra todos. En ningun rincon de la Naturaleza a que dirijais vuestras miradas hallareis esa paz idílica cantada por los poetas; al contrario, por doquiera vereis la guerra, el esfuerzo para esterminar al mas próximo vecino, el antagonismo inmediato. Haya o nó conciencia, pasion i egoismo, hé ahí el resorte de la vida.

«Desde el momento que nos vemos forzados a repudiar en absoluto la opinion vitalista o teleológica en lo que concierne a la naturaleza viva, nos es preciso aceptar decididamente la concepcion del universo llamada *mecánica, causal o unitaria.*»

\*  
\*  
\*

Señoras i señores: Nuestra educacion clásica i familiar i nuestra instruccion filosófica, son otros tantos obstáculos que ofuscan la claridad de nuestras intelijencias cuando deseamos remontarnos a nuestros orígenes; nos estrellamos con la tradicion que parece decirnos: *¡detente ahí, no puedes traspasar los límites que yo he señalado a la historia de la humanidad!*

Importa vencer el obstáculo i pasar mas allá de esta barrera.

Moises nos ha relatado la historia de una creacion sobrenatural que es notable ademas, por la esposicion sencilla i natu-

ral de las ideas. Pero lo que es digno de fijar la atencion del sabio es que en esa hipótesis mosaica de la creacion, aparecen dos de las proposiciones mas fundamentales de la teoría evolutiva: tales son la idea de la division del trabajo, o de la diferenciacion, i la idea del desarrollo progresivo, del perfeccionamiento, en una palabra, de una diferenciacion gradual de la materia primitivamente simple. Reconocemos, señores, la grandeza de la idea contenida en la cosmogonía hipotética de Moises; rendimos justo tributo de admiracion a la concepcion del lejislador de los hebreos, sin reputarla, sin embargo, como una manifestacion sobrenatural; le reconocemos, eso sí, el sello de una grande i vasta intelijencia alimentada en la elevada cultura de los templos de Ejipto.

No obstante, os señalamos en ella dos errores fundamentales: primeramente el error *jeocéntrico*, que hace de la tierra el centro del Universo; en seguida el error *antropocéntrico*, que considera al hombre como el fin supremo i deliberado de la creacion terrestre.

Sabeis, señores, que la teoría de Copérnico sobre el sistema del mundo, ha reducido a la nada el error jeocéntrico; la teoría genealójica de Lamarck ha arruinado la concepcion antropocéntrica de la creacion mosaica.

\* \* \*

Señoras i señores: Las consideraciones jenerales que acabo de esponer como introduccion a esta conferencia, han tenido por objeto mostrar que el dominio teolójico es enteramente distinto del dominio científico: el sabio observa, experimenta, discute, deduce sin otra preocupacion que la ciencia, e independientemente de toda influencia mística, metafísica, teolójica o relijiosa.

Sentadas estas premisas, vamos a pasar al tema especial de esta conferencia, la cual dividiremos en tres partes, a saber:

- 1.<sup>a</sup> Los hombres primitivos.—Su aparicion en el tiempo.—Las razas prehistóricas;
- 2.<sup>a</sup> Exposicion sucinta de la teoría del trasformismo;

3.<sup>a</sup> El hombre desciende de una forma antecesora—antropoidea.

## II

### 1. OS HOMBRES PRIMITIVOS.—SU APARICION EN EL TIEMPO.— LAS RAZAS PREHISTÓRICAS

Señoras i señores: Los conocimientos adquiridos en orden a la antropología, a las razas humanas, al hombre prehistórico, a las modificaciones i trasformaciones de los tipos, son el resultado de los trabajos de un número considerable de observadores, de entre los cuales citamos a Buffon, Linneo, Lamarck, Diderot, Geoffroy-Saint-Hilaire, Agassiz, Darwin, Broca, De Mortillet, Mathias Duval, Gaudry, Gratiolet, Hervé, Haeckel, Hovelaëque, Lartet, Letourneau, Topinard, Carl Vogt, Schmidt, Lubbock Lyell, etc.

"Si se examinan, dice L. Agassiz, los cráneos humanos mas antiguos hallados en puntos mui diferentes de Europa, en medio de restos de animales que, no solo no existen ya en Europa, pero que ni aun pertenecen al período contemporáneo del hombre actual, se observan desemejanzas tan grandes como las que distinguen en nuestros días a las diversas razas humanas. En lo sucesivo es, pues, cosa averiguada para la ciencia que la humanidad ha tenido sobre la tierra sus fases de desarrollo lo mismo que los jéneros de animales. Ha habido una diferencia entre los hombres de otro tiempo i los hombres de hoi, del mismo modo que la ha habido, en las diversas épocas jeológicas, entre los animales de un mismo jénero.

Esta fase de descubrimientos, abre para la historia de la humanidad una éra tan nueva, como la que se desplegó para la historia natural toda el día en que Cuvier señaló las diferencias específicas que existen entre los elefantes del Valle del Arno i los que Aníbal trajo a Italia, cuyos vestijios a primera vista se habia creído volver a hallar en los restos del *elephas primogenius*.

"A medida que estos descubrimientos se completen, no dudo que la ciencia establecerá, en la grande época jeológica carac-

terizada por la presencia del hombre, fases tan distintas, como las ya trazadas en la historia de la época terciaria.

«Descubrir en épocas diferentes, tipos humanos diferentes, no causará entónces mas asombro que el encontrar, en las épocas sucesivas de la edad terciaria, especies no idénticas de mastodontes, de rinocerontes, de elefantes, de hipopótamos o de esa otra infinidad de animales de todas las clases, que caracterizan las épocas jeológicas anteriores al hombre.

La presencia de hombres de un tipo que ya no existe, en medio de animales de tipos no contemporáneos, entrará mui naturalmente en la categoría de los hechos de que ofrecen ejemplo todas las fases jeológicas de nuestro globo.

«Por lo que al presente respecta, estamos seguros de este resultado: la existencia del jénero humano remonta mucho mas allá de los tiempos que la tradicion asigna a su oríjen. La historia de la humanidad, está naturalmente ligada a la de los fenómenos que han modificado la superficie del globo. I si nos vemos forzados a abandonar para la historia del hombre las cronolojías de fechas fijas, la hacemos entrar sin dificultad en otra cronolojía. Toma colocacion en esa série de épocas de una antigüedad relativa mas o ménos grande, con cuya ayuda la ciencia determina tan felizmente el órden i sucesion de los grandes acontecimientos físicos i orgánicos que han dado por resultado el actual estado de cosas (1)».

La opinion que acabamos de citar sobre la antigüedad del hombre, es la de un adversario decidido del trasformismo. Un sabio i un observador de la importancia de M. Luis Agassiz no podía ménos que inclinarse ante la evidencia de los hechos que establecen la existencia del hombre sobre la tierra en una fecha mui remota hasta mas allá de los límites de todas las tradiciones históricas.

\*  
\* \*

Señoras i señores: Los hechos de observacion son innegables,

---

(1) L. AGASSIZ. *De l'espece et de la classification en zoologie*, 1 vol. in 8.º, Paris, 1869. Traducido por Mr. Félix Vogeli, casa de Germer Baillère.

pero su interpretacion está, sin embargo, en discusion entre las dos doctrinas que se dividen el dominio de la ciencia i de la conciencia. Por un lado, la libertad de discusion que los somete a las luces de la razon; por otro lado, la ortodoxia que quiere domeñar la razon, reducirla a la obediencia i subordinar sus juicios a las prescripciones de la fé. Por un lado el ojo humano corporal del observador, por el otro, el ojo espiritual, teológico, que tiene la pretension de ser el único que ve claro.

En la cuestion que nos ocupa en este lugar, nosotros miramos solamente con el ojo del observador.

Ya en dos conferencias anteriores (en 1891) hemos establecido la existencia del hombre cuaternario por medio de los monumentos de su industria a la vez que por los restos mismos de esta humanidad primitiva, anterior a toda tradicion escrita. Por otra parte, la cronología prehistórica se data por la fauna cuaternaria i por los restos de la industria paleolítica i neolítica.

Los documentos etnográficos prueban tambien la antigüedad excesiva del hombre. Ya en los tiempos mas apartados del antiguo Egipto encontramos las razas humanas perfectamente distintas, tales como se las conoce hoy; no obstante, esta expansion de las razas con sus modificaciones tiene una duracion bastante larga. La civilizacion se estableció mui temprano en el Valle del Nilo, i sin embargo allí el hombre ha pasado por la Edad de Piedra i ha sido contemporáneo del emparejamiento de ese valle. Las herramientas de piedra son frecuentes en los aluviones antiguos del rio.

Los jeroglíficos nos cuentan una leyenda mitológica que no es otra cosa que una alegoría naturalista. Permitid que yo os narre lo concerniente al emparejamiento o llenamiento del Valle del Nilo.

Si consultais un mapa del Egipto, vereis que desde el macizo de las montañas de Siena hasta la línea actual del Mediterraneo, toda la comarca es una creacion del Nilo, debida al depósito de sus aportes de légamo i favorecida quizás por una ascension lenta del fondo del mar. Las tradiciones mas antiguas, Heródoto, Diodoro de Sicilia, Estrabon, Plutarco, etc.. están de acuerdo con la geología para mostrarnos al Mediterraneo ba-

ñando esa banda de tierra fértil que fué cuna de una de las mas antiguas civilizaciones.

¿Cuántos centenares de siglos ha necesitado el rio para llenar con los trozos arrancados a las montañas del África Central, ese estuario de ochocientos kilómetros de largo? Los aluviones del Nilo no elevan el suelo sino de 6 a 12 centímetros por siglo; pozos cavados en el Delta hasta 30 metros mas abajo de la superficie, no han encontrado el fondo de los aportes arcillosos. Por medio de estos datos se puede tener una idea de la série de siglos que ha necesitado el lleno del valle por los acarrees del Nilo, i consiguientemente, la alta antigüedad de los hombres, de cuya industria se hallan vestijios en las capas profundas del aluvion.

Los antiguos reputaban a los ejipcios como uno de los pueblos mas viejos del mundo. El hombre ha visto las olas del Mediterráneo cubrir los suburbios de Tébas i azotar el pié de los derrumbaderos graníticos de la primera catarata de Siena.

Añadid a eso que se han encontrado innumerables instrumentos de sílex en el territorio del Alto Egipto, i desde este momento estamos autorizados para remitir a una alta antigüedad la aparicion del hombre en las riberas del Nilo.

Ademas, señores, ántes aun del descubrimiento de herramientas de sílice (sílex), numerosos indicios, tales como la persistencia de herramientas de piedra en ciertos ritos relijiosos, hacian creer en la existencia de una Edad de Piedra en el Egipto. Pero en una época reciente algunas escavaciones practicadas en diversos puntos de aquel país han dado a luz gran número de herramientas de sílex semejantes a las que se encuentran en las capas cuaternarias de la Europa occidental. Con todo, las mas antiguas tradiciones históricas nos muestran este país conociendo ya desde el oríjen el uso de los metales. Está demostrado hoí que los primitivos habitantes del Egipto, ántes del emparejamiento del Delta, han pasado por la edad de piedra. El exámen atento de los antiguos mitos ejipcios conduce tambien a la prueba de la existencia del hombre en el Valle del Nilo ántes de que el rio hubiese depositado en él sus aluviones.

El dios nacional del Antiguo Egipto, el principal objeto de su adoracion es la trinidad Isis-Osiris-Horus, al rededor de la cual los sacerdotes agruparon una verdadera epopeya cíclica que nos ha sido conservada por los autores clásicos i por las inscripciones jereoglíficas.

Esta epopeya es una leyenda simbólica i mitológica, que nos relata bajo el trasparente símbolo de nombres divinos, la formacion jeológica del Egipto, i que por eso mismo pone de manifiesto que el hombre ha sido testigo de ese gran fenómeno; lo que hace remontar su aparicion a una época muy remota.

Hé aquí, señores, la leyenda sagrada:

La diosa Nout, unida al dios Seb, da a luz en los cinco dias complementarios del año a Osiris, Horus i Set o Typhon, i a las diosas Isis i Nephtys.

Horus era hijo de Osiris, quien se habia unido desde el seno de su madre con su hermana Isis.

La primera manifestacion de Osiris se verificó en las riberas del Nilo, donde él enseñó a los hombres a cultivar el suelo, que Isis dotó de vejeticion.

Peró Typhon, que trataba de destronar a su hermano, le tejió mil emboscadas miéntras iba a llevar a lo léjos los beneficios de su reino, i consiguió encerrarlo en un cofre, que arrojó en seguida al Nilo.

Osiris se habia unido por equivocacion a su hermana Nephtys, mujer de Typhon, i habia tenido de ella un hijo semejante a él, Anubis. El dios se asocia a su madrastra Isis para buscar el féretro de su padre, que encuentra i esconde en los pantanos de Buto. Pero Typhon lo descubre a la claridad de la luna; divide el cuerpo de Osiris en cuatro partes i las dispersa. De nuevo Isis se pone a buscar los esparcidos miembros de su marido i llega por fin a reunirlos en la isla de Philae, endonde ella los embalsama i los sepulta.

Entretanto, su hijo lejítimo Horus hacia progresos en los pantanos de Buto. Con la ayuda del dios Theth ataca a Typhon, se apodera de él i lo reduce a la impotencia a la vista de Osiris difunto, quien desde su ataud presidia el combate. Isis, en fin, da a luz un hijo mutilado i cojo, Harpocrato, que ella habia concebido de Osiris despues de su muerte.

Tal es en sustancia, i despojada de todos sus adornos poéticos, la trama del gran mito egipcio (1).

Lo interesante para nosotros comienza aquí, señores; en efecto, reemplacemos los nombres de estos personajes divinos por los de los fenómenos naturales que ellos simbolizan, i el sentido de esta vieja alegoría va entónces a aparecernos claramente.

Nout, la tierra, unida a Seb, la atmósfera, engendra a Osiris, el Nilo, a Typhon, el viento ardiente del desierto, a Isis, los aluviones que el rio esparce en el valle, i a Nephtys, el mar.

El Nilo i sus aluviones, Osiris e Isis, unidos desde el seno de su madre, dan nacimiento a Horus, la vejetacion, las producciones de esos dioses bienhechores. Typhon, el dios del mal, el viento del desierto, libra batalla contra su hermano; en tanto que éste estiende a lo léjos sus aluviones hácia el norte, aquél seca el rio i la vejetacion naciente, la cual se refugia en los pantanos de Buto. La época de la escasez de agua en el rio se aproxima. El rio se ve cada vez mas encerrado en su lecho, como un hombre en un ataúd. Inquieta Isis, la tierra de aluvion, llora por él i se pone a buscarlo; ella lo encuentra a la orilla del mar, en los terrenos pantanosos de su embocadura, es decir, gracias a Anubis, los pantanos, fruto del adulterio de Osiris con Nephtys, el Mediterráneo, hermana de Typhon.

Sobreviene la escasez de agua en el rio; el Nilo está como sepultado; Typhon amontona las arenas, cava lechos múltiples al rio, i, como dice la leyenda, dispersa su cuerpo en cuatro partes. Sin embargo, la vejetacion se habia desarrollado, Horus ha ganado terreno; ella lucha contra Typhon i lo reduce a la impotencia; el suelo ha sido ahora fijado, las usurpaciones del desierto han cesado. Osiris, aunque difunto, asiste al triunfo de su hermano i a la lucha de éste con su hijo bien luego victorioso. El rio, aunque debilitado, jamas cesa de regar la comarca. Finalmente, da nacimiento a un hijo cojo, mutilado, el Delta, producto de un período en que el Nilo estaba ménos cargado de aluviones, ménos potente, muerto ya.

¡I bien! esta leyenda poética i simbólica ¿no indica que en la época en que ella se formó, el Bajo Egipto tocaba aun al caos i

(1) HENRI THIERS, en la *Revue de France*.

que los pontífices que coordinaron sus elementos conocían, por los recuerdos de testigos oculares, la manera como se fué formando poco a poco el suelo del Egipto?

\*  
\* \* \*

Señoras i señores: vosotros lo veis: los documentos jeolójicos, etnográficos, lingüísticos, hasta las leyendas simbólicas de los pueblos mas antiguos, hacen remontar la cuna de la humanidad a una fecha muy remota en un pasado cuya historia ha sido escrita con la piedra. Nadie pone en duda ya la existencia del hombre cuaternario: su presencia se atestigua no solamente por los restos de su industria, de su arte, de su comercio, sino tambien por los despojos óseos del hombre mismo. Las pesquisas de los egiptólogos modernos i de los orientalistas han hecho retroceder la civilizacion de los Faraones a fechas que la remiten mucho mas allá de los límites de la cronolojía mosaica, probablemente al período cuaternario.

Pero, señores, en los mas antiguos depósitos cuaternarios de los grandes valles, ya encontramos al hombre con sus facultades i su organizacion completa, con una industria naciente, grosera todavía; lo encontramos diferenciado enteramente de sus antecesores i ya repartido en razas.

I bien, señores, la constatacion de estos hechos ¿no os permite concluir que su evolucion se ha efectuado en una época anterior? A no ser que se admita el milagro de una jeneracion espontánea que hubiera hecho surgir al hombre de la naturaleza en toda su fuerza i su belleza, nos es perfectamente permitido averiguar la fecha de su principio i su cuna orijínaria.

¿Ha vivido el hombre durante el período terciario?

Antes de responder a esta pregunta tracemos un ligero diseño de la jeografía física de Europa en esta época. La configuracion i la orografía del mundo terciario no eran entonces lo que son hoy; los climas no tenían tampoco su distribucion actual. En la mayor parte de los valles, el mar penetraba en las tierras actuales; el Mediterráneo, para citar un ejemplo, ocupaba una parte de los actuales departamentos del mediodía de la Francia, remontaba el valle del Ródano i se estendia a la Suiza

i hasta el Danubio. Ausentes los Pirineos, o todavía poco pronunciados, no oponian barrera alguna a las aguas del océano, que comunicaban con las del Mediterráneo. Mas al norte, el océano penetraba en la actual hoya del Sena, estendiéndose a Bélgica hasta Maestricht, i a Inglaterra hasta Dorsetshire. Además, un brazo de mar alargado de NNO a SSE penetraba en la hoya del Loira e iba a juntarse con el mar de la Mancha.

Durante el período terciario, la Europa continental estaba, pues, dividida en islas i penínsulas.

Los terrenos de este período, cuya duración ha sido ciertamente de varios millones de años, se hallan tanto en el antiguo como en el nuevo continente; en la América del Norte los terrenos terciarios forman una faja litoral en el golfo de Méjico i en las costas adyacentes del Atlántico; se les halla también en las costas del Pacífico. Por lo tanto, el dominio del mar ha disminuido también en estos países después de la época terciaria. En el Brasil, en la República Argentina, los depósitos terciarios ocupan vastas superficies; en Chile forman una banda litoral interrumpida; lo que denota una extensión de tierra firme mas débil en la época terciaria que hoy en día. El hombre cuaternario ha sido reconocido en varios puntos de la América, en el Brasil, en los Estados Unidos; pero en Chile no se han tentado investigaciones continuas i metódicas de ningún género; hai aquí una fuente cierta de descubrimientos etnográficos i antropológicos capaz de dar celebridad a los jóvenes estudiosos que quisieran emprenderlas (1). A vosotros ¡oh jóvenes! os está parada esta gloria.

---

(1) Mi amigo M. Gabriel de Mortillet, profesor de la Escuela de Antropología de Paris, me escribia con fecha 8 de Junio de 1892:

«Me complace en extremo el saber que usted se propone estudiar las razas aborígenes de Chile i sus antiguas industrias. Esa es una grande e importante cuestion i no puede estar en mejores manos. Sus estudios nos prometen buenos trabajos que prestarán a la ciencia verdaderos servicios. Nosotros sabemos bien poco sobre las razas antiguas de Chile i sobre sus actuales descendientes. Dar a conocer esas razas forma hoy en día el campo de la antropología. Otro tanto sucede con respecto a la etnografía i a la paléo-etnología. Usted tiene allá numerosos i útiles descubrimientos que hacer: contamos con usted.»

Si nos trasportamos al comienzo del período terciario, vemos que los límites de los mares i los continentes diferían poco de los que habían tomado al fin del período cretáceo; pero al tiempo del levantamiento de los Pirineos, del país de Brai, del Survey en Inglaterra, los mares han disminuido por los avances de la tierra firme; el sollevamiento de los Alpes, hácia el fin del período terciario, desaloja el mar de la hoya parisiense i de la hoya del Loira; sin embargo, el Mediterráneo baña todavía los piés del Canigou, los alrededores de Montpellier, cubre con sus aguas el Astesan i una parte de la península itálica.

Durante el período terciario, los macizos o las islas que en ese tiempo formaban los rudimentos de la Europa, estaban probablemente unidos a las tierras americanas ya emergidas, por un istmo que separaba las aguas del Atlántico de las del mar Glacial.

Esta tierra oceánica ¿no seria acaso la Atlántida, cuya tradicion hubiera llegado hasta Platon? Los *guanches* de las Canarias ¿no serian los descendientes de los Atlantes?

El África estaba soldada a la Europa, lo que permitia a las emigraciones animales del continente africano penetrar hasta los países europeos meridionales, Italia, Francia, España, i quizá tambien a los primeros invasores cuaternarios cuya cuna aparece en África.

En la época *Eocena* las palmeras vivian en las latitudes de Paris i en la Europa central; la fauna de los moluscos *miocenos* es análoga a la de los países cálidos, tales como el Senegal i la Guinea; en fin, durante la época *pliocena*, disminuyendo la temperatura, las palmeras abandonan las latitudes boreales i en adelante no viven mas que en las partes meridionales del continente.

El clima de las comarcas de la Europa occidental era mas caliente entónces que en nuestros días: los moluscos *pliocenos* del Rosellon, de la Italia, etc., tienen sus especies vivientes en los mares tropicales del África i de las Indias.

Con el período cuaternario las condiciones climatéricas cambian i los hielos i ventisqueros invaden en repetidas ocasiones nuestros países templados. Hé ahí el cuadro, hé ahí la morada! Veamos ahora a aquel a quien se denomina el señor de este

dominio de la tierra: a ese ser mal armado, sin defensa, sin fuerza, arrojado en medio de una fauna de temibles animales: el hombre primitivo.

\*  
\* \*

Señoras i señores: Las pruebas directas de la existencia del hombre terciario no faltan; sin embargo, algunos de los yacimientos indicados han sido puestos en duda en cuanto a su edad i han sido rejuvenecidos hasta el cuaternario.

Comencemos por los yacimientos que se atribuyen al *Plioceno* o terciario superior, i citemos:

- 1.º Los huesos entallados, rayados, de Saint Priest (Eure-et-Loir) descubiertos por Mr. Desnoyers;
- 2.º El cráneo de ciervo horadado por un agujero hecho con una estaca cilíndrica, descubierto por Mr. Spring (Bélgica);
- 3.º El hombre de Dénise encontrado bajo las deyecciones de un volcan apagado, cerca de Puy (Haute-Loire, Francia);
- 4.º Las osamentas de especies estinguidas, marcadas con ciertas impresiones, encontradas por Mr. Rosmarino;
- 5.º Los despojos humanos descubiertos por Mr. Issel, cerca de Savona (Liguria), provenientes de un hombre de pequeña talla, de dientes gastados por el frotamiento, de prognatismo pronunciado.

Tenemos, pues, dos clases de documentos para consolidar nuestra demostracion: pruebas directas de la presencia del hombre (restos humanos de Savona, de Dénise, etc.), i pruebas indirectas (huesos entallados intencionalmente, etc.).

Estas observaciones i estos descubrimientos hechos por observadores serios no han sido negados; pero la interpretacion de los hechos ha sido sometida a la discusion.

Es difícil a menudo establecer los límites entre el Plioceno Superior i el Cuaternario inferior, i tal objeto, colocado por algunos jéologos en el terciario superior, puede ser clasificado por otros en el cuaternario. Pero hacer retroceder al hombre hasta el mioceno, es un fenómeno mucho mas extraordinario todavía, pues equivale a retirar la cuna de la humanidad a una fecha de tal modo lejana que la imaginacion se asusta.

Los hechos siguientes establecerían la existencia del hombre durante el período *miocénico*:

1.º Mr. Garrigou ha encontrado huesos humanos en una gruta de los Pirineos cuyo relleno atribuye él a la época miocénica;

2.º Mr. Lacué, un esqueleto humano petrificado en un arenal, en los alrededores de Lamasse (Lot-et-Garonne);

3.º Mr. Nouel ha señalado en Neuville (Loiret), en arenas miocénicas, huesos de rinocerontes que presentan dos largas i profundas impresiones, que parecen haber sido hechas intencionalmente;

4.º Mr. Bertrand ha señalado en Billy (Allier), en el calcáreo de la Limagne, un fragmento de mandíbula del *Rhinoceros pleuroceros* que presenta talladuras de 1 a 2 centímetros de ancho por 6 milímetros de profundidad;

5.º Mr. Cocchi ha encontrado un cráneo humano en la arcilla plástica azul de los alrededores de Florencia; los jeólogos italianos han constatado la presencia del hombre terciario en diversos puntos de la Península;

6.º El abate Bourgeois ha descubierto sílex talladas asociadas a los restos del *elephas meridionalis* de Saint Prest;

7.º El abate Bourgeois ha encontrado en los alrededores de Thenay, cerca de Pont-Levoy (Loir-et-Cher) sílex trabajadas junto con osamentas de un mono antropomorfo, el *plioptithecus antiquus*, *Dinotherium Cuvieri*, *Mastodon angustidens*, en una capa que corresponde a la base del calcáreo de la Beauce;

8.º Mr. Rames ha descubierto en Puy-Courny (Cantal, cerca de Aurillac), sílex labradas;

9.º Mr. Ribeiro ha encontrado en Otta (Portugal) sílex reventadas en un depósito de agua dulce del mioceno superior;

10.º En fin, el abate Delaunay ha señalado en los depósitos conchíferos del mioceno superior de la Barrière, cerca de Ponancé (Maine-et-Loire) restos de un cetáceo (*Haletherium*) cuyas costillas presentan cortaduras e incisiones.

No reteniendo de esta serie de documentos que se refieren al mioceno, mas que los descubrimientos de Mr. Bertrand i las sílex reventadas por el fuego de Thenay, tendríamos pruebas suficientes para concluir que el hombre ha vivido en el período miocénico.

Hemos suministrado pruebas de la existencia del hombre terciario en tres épocas distintas anteriores al cuaternario, a saber: 1.<sup>a</sup> edad del *calcáreo de la Beauce*, que corresponde al mioceno inferior; 2.<sup>a</sup> *Faluns* (mioceno superior); 3.<sup>a</sup> *Arenas del Orleanais* (Plioceno).

La presencia de los monos antropóideos es frecuente en esta serie terciaria; Mr. Lartet ha descubierto, hace ya largo tiempo en Sansan un antropóideo, el *Dryopithecus Fontani*, que tiene mucha semejanza con el hombre, tenía poco más o menos la misma talla; Mr. Fontan encontró una mandíbula inferior i un húmero de este mono en el mioceno (Magunciano i Helvético) de los alrededores de Saint Gaudens.

Hé aquí un corte geológico, demostrado por Mr. Philippe Salmon, de las capas terciarias que encierran los antropóideos i las sílex quemadas, reventadas por el fuego o talladas, descubiertas hasta el presente.

*Piso San Prestiano*.—Plioceno superior.—Saint Priest.—Sílex labradas.

*Piso Astiano*.—Plioceno.—Margas (gredas) de agua dulce i arenas marinas.—Montpellier.—*Semnopithecus Monspessulanus*.

*Piso Tortoniano*.—Mioceno superior.—Asperones, almendri-llas (1).—Otta (Portugal), cuarzitas i sílex labradas.

*Piso Tortoniano*.—Mioceno superior.—Pikermi (Grecia).—*Mesopithecus Pentelii*.

*Piso Tortoniano*.—Mioceno superior.—Conglomerado traquí-tico.—Le Puy-Courny (Cantal).—Sílex labradas.

*Mioceno superior o medio*.—Colina de Sewalik (Sully, Asia).—*Semnopithecus Subhyalayanus*.

*Piso Helvético*.—Mioceno medio.—Molasa (2).—Elgg (Suiza).—*Semnopithecus platyodon*.

*Piso Magunciano*.—Mioceno medio.—Depósitos sideríticos.—Eppelsheim.—*Dryopithecus Fontani*.

*Piso Magunciano*.—Mioceno medio.—Saint Gaudens (Haute Garonne).—*Dryopithecus Fontani*.

(1) Piedra compuesta de guijarrillos unidos por medio de una masa arenisca.

(2) Tierra formada de piedra calcárea, arena i arcilla.



¿Cuáles eran los caracteres, las costumbres, el estado intelectual de esos primeros habitantes humanos de la tierra? .

Por ahora no podríamos mas que hacer conjeturas sobre semejante tema; cuando se haya descubierto al hombre miocénico o terciario, el antropoídeo evolucionado hacia nuestra naturaleza humana actual, solamente entónces podremos adquirir nociones acerca de sus costumbres i de sus facultades. Derivando de la bestia por un perfeccionamiento gradual, ese hombre, en su principio, no podría diferir anatómicamente en nada del hombre actual, i sobre todo, debía distinguirse de los otros antropoídeos ascendientes suyos por el desarrollo de su cerebro.

\*  
\* \*

Mr. Gabriel de Mortillet i la Escuela de Antropología de Paris, partidarios declarados i convencidos, como nosotros, del trasformismo, creen que la evolucion antropoídea hácia el tipo humano se ha operado durante el período terciario; reconocen una edad en que los antropoídeos, precursores del hombre cuaternario, tenían una inteligencia suficientemente cultivada para servirse del fuego i hacer reventar la sílex que tenían que tallar

«La existencia de sílex talladas i quemadas, dice Mr. G. de Mortillet, en diversos pisos del terciario, prueba que en ese tiempo existían seres bastante inteligentes para fabricar sus instrumentos i encender el fuego. Este sér no podía ser el hombre, puesto que las leyes de la paleontología establecen que todos los mamíferos terciarios son bastante diferentes de los actuales para constituir lo que en buena nomenclatura se denomina una especie i aun un género. Era, pues, un precursor del hombre (1).» Mr. de Mortillet ha dado el nombre de *Antropiteco* (*anthropithecus*) a este sér, a este *hombre-mono*; aunque no se hayan encontrado todavía osamentas de este sér hipotético, nuestro amigo, Mr. de Mortillet ha distinguido de él, segun la naturaleza de los productos que se les atribuye, tres especies, a saber:

El *Anthropithecus Bourgeoisii*, de Thenay, conocía el fuego,

(1) *Dictionnaire des Sciences Anthropologiques*, artículo *Anthropithèque*.

que él utilizaba para reventar la sílex; trabajaba algunas de esas astillas por medio de retoques regulares; debía ser mas pequeño que el hombre actual.

El *Anthropithecus Ribeiroii*, de Otta, mas fuerte que el anterior, sus instrumentos son mas grandes que los del *A. Bourgeoisii*, separaba astillas cortando cuarzitas i sílex por percusion.

El *Anthropithecus Ramesii*, de Puy-Courny (1).

En tiempo del Congreso de Lyon, en 1873, (2.<sup>a</sup> sesion de la *Asociacion francesa para el adelantamiento de las ciencias*), se discutió la hipótesis de una forma antroipoidea diferente del hombre, que habia trabajado las sílex de Thenay; i Madame Clemencia Royer emitió argumentos en contra de la hipótesis de Mr. de Mortillet.

¿I por qué no habrían sido hombres los obreros que trabajaron las sílex de Thenay, de Puy-Courny i de Otta?

Mr. de Mortillet se ha apoyado en leyes paleontológicas discutibles en ciertos puntos. ¿Por qué este pretendido antropiteco no habria de ser un hombre inferior del primer grado o comienzo de la humanidad? La hipótesis de mi excelente amigo Mr. de Mortillet ha permitido a Mr. Philippe Salmon introducir en la Prehistórica una edad primordial de los instrumentos toscos, es decir, un *período antroipoideo* distinto, sin embargo, del período pitecoideo en que entran los grandes monos antropomorfos (gorillas, chimpanzés, orangutanes, gibbons), tan diferentes de los monos anteriores i tan semejantes, por el contrario, al hombre; ésta es probablemente una rama diverjente del tronco de donde ha salido el tipo humano.

Lo que sí se ha demostrado es que ha habido un sér terciario, hombre o antroipoideo, bastante intelijente para emplear el fuego, para hacer estallar la sílex, para servirse de sus manos en la preparacion de sus herramientas o de sus armas.

En fin, el trabajo de la piedra en esta época tan lejana prepara ya la industria que veremos desarrollarse con brillo hácia

---

(1) *Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie*, número V, 15 de Mayo de 1892.

el fin del período paleolítico i, sobre todo, durante el período neolítico.

La comparacion de la sílex de Thenay, de Otta i de Puy-Courny, denota un progreso en el trabajo; no podia ser, pues el *dryopithecus* el que ha trabajado las sílex de Thenay, puesto que él ha sido hallado en capas superiores a las de esta localidad.

\*  
\* \*

Señoras i señores: Aunque admitamos los principios de la humanidad en el período terciario, sin embargo, en el estado actual de la ciencia no podemos tomar en cuenta, en la etnología jeneral, la raza del hombre terciario. Sino que, por el contrario, las razas cuaternarias deben servir de introduccion al estudio de nuestras razas actuales.

Hoi en día la existencia del hombre cuaternario se encuentra establecida sobre bases sólidas; los vestijios que él ha dejado, las numerosas estaciones que ha ocupado, los restos de su industria, etc., nos permiten precisar los caractéres anatómicos, étnicos e intelectuales de las diversas razas humanas antehistóricas.

Durante el período cuaternario, en el cual el hombre habia llegado a su completo desarrollo evolutivo i tenia poco mas o ménos los caractéres intelectuales i morales que lo asemejan a sus antecesores antropolóidos, si bien conservando algunos caractéres anatómicos de esos antecesores, diversas razas han ocupado la Europa occidental. Sucesivas invasiones e inmigraciones han desalojado en diferentes épocas esas antiguas poblaciones. Los invasores mas fuertes o mejor armados han tomado el dominio de los vencidos. Desde el oríjen de la humanidad hallamos la lucha por la existencia, i entónces como hoí *la razon del mas fuerte es siempre la mejor* (1).

Pero ya que en la aurora del cuaternario, período *chelleano*, hallamos ya al hombre con todos sus atributos i ocupando una vasta superficie, preciso es admitir, para ser lójicos, que esa hu-

(1) La raison du plus fort est toujours la meilleure.—(Lafontaine.)

manidad naciente ha necesitado un tiempo mui considerable para reunirse en grupos, inventar sus herramientas groseras i propagarse en número i en estension. Estas solas consideraciones nos harian transportar la cuna de la humanidad a los tiempos terciarios.

\*  
\* \*

Señores: A pesar del corto número de osamentas i de cráneos auténticos de los períodos paleolítico i neolítico que poseemos en nuestras colecciones i museos, los antropolojistas han intentado clasificar las razas humanas prehistóricas. Basándose en los caractéres cranianos, inmediateamente se distingue los cráneos *dolicocéfalos* o de cabezas largas, i los cráneos *braquicéfalos*, de cabezas cortas o redondas; pero esta division seria mui deficiente; los dolicocéfalos han predominado durante el período paleolítico (épocas cheleana, moustेरiana, solutrena, magdaleniana.)

Bosquejemos rápidamente los caractéres de las razas.

La *raza de Neanderthal* o de Canstadt, la mas antigua de la época cuaternaria (época chelleana), la mas salvaje, la ménos inteligente, está representada por los cráneos de Neanderthal, de Egnishem, de Brux, de Lhar, etc.; presenta una dolicocefalia pronunciada, cabeza alargada, estatura pequeña (término medio, 1 metro 60 centímetros.)

A la entrada de la época cuaternaria, ella ocupaba las orillas del Rhin, la Francia, la Inglaterra, la Bohemia, la Béljica, la España.

El cráneo de Neanderthal es el mas simiesco (1) de los cráneos humanos cuaternarios; por un lado se aproxima a los cráneos australianos aplastados, por otro lado, a los cráneos daneses de la edad de piedra. Tiene la capacidad del cráneo de los polinesios i de los hotentotes. La forma simiesca es debida a la depresion de la base de la frente i a la protuberancia enorme de los arcos superciliares. Es notable por el gran espesor de los huesos, la gran depresion vertical platicéfala i la

---

(1) O *Simiano*, propio del mono.

longitud extraordinaria del diámetro ántero-posterior, mientras que el diámetro transversal es corto.

Una frente aplastada, deprimida, fujitiva, una capacidad craneana media comprendida entre la del chimpanzé i la del europeo, un prognatismo pronunciado, el ojo profundamente hundido en la órbita, el hueso de la barba poco saliente, incisivos pequeños, caninos relativamente enormes, progresion creciente de los alvéolos molares de la 1.<sup>a</sup> a la 3.<sup>a</sup>, huesos de la nariz salientes, fosas nasales anchas, arco dentario en forma de herradura de caballo; tales son los caracteres de esta raza. Su ojo denota una vida pasada en acecho de una presa o de un contínuo temor, i una vista habituada a la oscuridad de una caverna; su conformacion indica una raza vigorosa, ágil; ademias, contemporánea como era del *elephas primogenius*, del *rhinoceros tichorinus*, etc., ella se encontraba en presencia de una fauna temible contra la cual tenia que luchar.

Esta raza parece haber venido del sud; se encuentra algunos sobrevivientes en los dolmenes, los cementerios galo-romanos; en los tiempos actuales, los australianos tienen una conformacion mas o ménos semejante.

La raza *Cro-Magnon* es tambien dolicocefala o de cabeza alargada, pero no plati-cefala; su cráneo es grande, su estatura elevada, i metro 75 a i metro 78 centímetros término medio; sus órbitas son estrechas, sus arcadas superciliares poco pronunciadas, las ventanas de la nariz delgadas i prolongadas; sus incisivos superiores oblicuos, los inferiores verticales, el hueso de su barba mui saliente, los pómulos grandes, los ojos pequeños.

Esta raza, mucho mas intelijente que la de Neanderthal, ha ocupado la Francia, la Arjelia, la Italia, la España, la Inglaterra, la Alemania; arribó a Europa tambien por el mediodía hácia el fin de la edad del mammoth; desarrolló considerablemente el trabajo de la piedra. Todavía se encuentran representantes vivos de esta raza en las tribus africanas de Djurjura i de las islas Canarias; los tipos prehistóricos de esta raza son los cráneos de Engis, de Solutré, de Grenelle, los *hombres de Menton* que ha descubierto i dado a conocer nuestro amigo el doctor Emilio Rivière.

La raza de *Furfoos* está caracterizada por una cabeza corta

braquicéfala o mesocéfala; su estatura es pequeña, 1 metro 50 a 1 metro 60 centímetros; la cara larga i cuadrada, la capacidad craneana desarrollada; su frente es ménos fujitiva, el prognatismo ménos pronunciado, la arcada superciliar ménos desarrollada, el ojo ménos hundido, la fisonomía ménos feroz que las razas que la han precedido en Europa.

Esta raza parece haber llegado por el oriente, de los países del Asia; ella ha ocupado la Béljica, la Hungría, la Francia; los tipos antiguos que a ellos se refieren son los cráneos del agujero del Frontal, de Furfooz, de Grenelle, de Clichy, etc.

Los representantes dolicocefalos i mesocéfalos de las razas que acabamos de describir emigraron hácia el norte con el Reno hácia el fin del período glacial, sea voluntariamente, sea rechazadas por las pobladas invasoras. La edad de la piedra pulida o neolítica coincidió con una nueva invasion en la Europa occidental de una nueva raza dolicocefala que parece descender de los primeros dolicocefalos autóctonos cuaternarios primitivos que vinieron a reivindicar el dominio de sus antepasados.

Pero mas tarde hordas invasoras, armadas de hachas i lanzas de piedra pulida, surgen en medio de los restos de las pobladas de la edad del Reno, que ellas someten fácilmente gracias a un armamento superior al de los indíjenas.

Esta raza de *Borreby* que ha traído consigo un trabajo industrial mas avanzado i un armamento mas perfecto, ha habitado la Escania, la Dinamarca, la Béljica, la Francia, la Inglaterra. Su cráneo es braquicéfalo, redondo, un poco aplastado, la cavidad cerebral deprimida, el occiput muy corto, las órbitas muy pequeñas, las arcadas superciliares muy salientes, los huesos de la nariz prominentes, la frente aplastada, el ángulo facial bastante abierto, alguna vez un poco fugaz, impresiones, fuertemente pronunciadas de los músculos de la cara, bordes alveolares salientes, dientes gastados trasversalmente. Los cráneos de esta raza, por su redondez i su pequeñez, se parecen mas a los Lapones i a los Fineses que a las otras razas europeas; pero se distinguen de ellos por la impresion profunda de la sutura i la posicion oblicua del borde dentario anterior. Esta clasificacion de las razas cuaternarias no satisface completamente el espíritu. Los antropologistas distinguen un mayor número de razas prehistóricas.

Nosotros hemos establecido, pues, que, desde el comienzo de la época cuaternaria, una raza de hombres salvajes de conformacion poco intelijente, ocupó una parte de la Europa.

¿De dónde venia esta raza ya numerosa i relativamente desarrollada? ¿Se encontrará quizas su cuna en el África central? ¿quizás está sepultada en los mares, con las tierras inmerjidas que han coincidido con la separacion de la Europa i del África? i la desaparicion de las tierras de la Atlántida?

Los jeólogos i antropolojistas de la América del norte han tratado tambien de reconstituir su prehistórica; en el valle del Mississippi se han encontrado huesos humanos con osamentas de mastodonte; Mr. Pourtalés ha descubierto algunas osamentas humanas en un conglomerado calcáreo; el doctor Dowler ha señalado la alta antigüedad de un esqueleto humano enterrado en el delta del Mississippi, cerca de la Nueva Orleans. Pero la autenticidad i la antigüedad de esas osamentas ha sido contestada, aun por Lyell. No hai todavía pruebas bien sólidas para establecer que el hombre habitaba la América del Norte durante el período del Mammouth i del Mastodonte (1). Por lo que a nosotros toca, somos de la opinion de M. Girard de Rialle: consideramos a los americanos como aborijenes (2). Burmeister afirma que en la República Arjentina se encuentran osamentas de grandes mamíferos u otros animales estinguidos mezcladas a las del hombre o a algunos restos de su industria.

Don José Toribio Medina, en su libro *Los Aborijenes de Chile*, sienta esta cuestion: «¿Coexistió aquí el hombre con el mastodonte? Si se considera, pues, la grande antigüedad atribuida a la humanidad en América, a lo que sabemos de la coexistencia del hombre con los grandes animales ya estinguidos en otras partes del globo, i aun a los hechos concretos que, aunque por ahora mui cortos, son ya un indicio revelador, si es cierto, como dice Lubbock, que no poseemos todavía pruebas ciertas de la coexistencia del hombre i el mastodonte en América i Chile, por lo ménos, el ánimo se inclina por la afirmativa. Es de esperar

(1) Sir John Lubbock, *L'Homme avant l'histoire*, 1 vol in 8, 1867.

(2) Girard de Rialle: *Les peuples de l'Afrique et de l'Amérique*. Paris, 1892.

que el tiempo, con investigaciones mas prolijas i numerosas, venga a decidir definitivamente este punto, que el estado actual de nuestros conocimientos apénas nos permite señalar al estudio de los observadores... (1)»

He aquí abierto un campo de estudios: ¡ea! jóvenes jeólogos chilenos!

«Travaillez, prenez de la peine  
C'est le fond qui manque le moins»

(LAFONTAINE)

i hareis un servicio a vuestra patria, inmortalizándoos al mismo tiempo.

En cuanto a los instrumentos de piedra, herramientas, hachas, flechas, para asignarles una fecha cierta, seria preciso poder extraerlos de capas cuaternarias bien determinadas.

(Continuará)

ALFONSO FRANCISCO NOGUÈS  
Profesor de física industrial  
i tecnología de la Universidad i Presidente de la Sociedad  
Científica de Chile

---

(1) J. T. Medina. *Los Aborijenes de Chile*, 1 vol., in 4.º Santiago, 1882.

