

acarreo; que dichas osamentas, por consiguiente, existieron en otras partes, antes de hallarse confundidas, en condiciones de tiempo y de medio que es absolutamente imposible definir, y que por lo tanto deben excluir hasta la idea de una comparación.

Me hago un deber de analizar todavía otras dos memorias referente al análisis químico de los huesos fósiles. La primera de ellas es de M. Delesse, ingeniero en jefe de puentes y calzadas y geología, muy conocido. (*Informes de la Academia*, tom. LII, pág. 728.) Cuando algunos animales hállanse sepultados en las entrañas de la tierra, sus partes blandas se descomponen con rapidez, mientras que las partes duras que forman su esqueleto están dotadas de una gran resistencia contra la descomposición. Sin embargo, estos últimos experimentan alteraciones que es fácil explicar, comparando las mismas partes del esqueleto respecto de los animales vivos y fósiles. En primer lugar, en los huesos fósiles la densidad ha sufrido siempre un acrecentamiento que aumenta sucesivamente con la edad, y que, tocante a los huesos del hombre, puede elevarse hasta 34 por ciento. A consecuencia de la destrucción de la oseinina, el carbonato de cal debiera aumentar en un hueso fósil, y no obstante no sucede siempre así; el carbonato desciende en algunas ocasiones más abajo del 3 por ciento; pero las más de las veces aumenta. El fosfato de cal puede disminuir considerablemente, y aun descender á 25 por ciento; en otros lechos, por el contrario, elévase hasta 80 por ciento. El ázoe de los huesos fósiles depende de causas muy complejas, sobre todo del tiempo durante el cual ellos permanecieron ocultos, de la naturaleza del terreno, húmedo ó seco, empapado de agua dulce ó de agua salada, de la composición mineralógica de la roca, y por último de su edad. Al paso que un hueso normal contiene unos 50 milésimos de ázoe, solo hay 32,3 de estos en un hueso humano que tiene más de un siglo; 22,9 en un hueso del tiempo de Julio César; 18,5 en un cráneo de Denise; 16,5 en una

mandíbula de la gruta de Arcy; 13,5 en un cúbito de la gruta de Aurignac. Sin embargo, en otros huesos alterados, sea por la exposición al aire, sea por la fosilización, la proporción de ázoe era menor todavía. Un cráneo encontrado en un conglomerado del Brasil sólo tenía 1,6 de ázoe (este cráneo es, no obstante, relativamente muy reciente). Se han encontrado 14,8 en un hueso de renjifero, y 14,6 en un hueso de rinoceronte de la caverna de Aurignac: es casi la misma proporción que respecto de los cúbitos romanos, 13,6. El análisis parece, pues, demostrar que dichas osamentas son contemporáneas (si, si la proporción de ázoe en el estado fresco hubiera sido la misma en ambos huesos, lo cual no es así). En la gruta de Arcy, por el contrario, el hueso humano contenía 24 de ázoe, el hueso de renjifero 14,3, el hueso de urso *spelæus* 10,4. Estas diferencias son enormes en comparación de las primeras. Preciso fuera, pues, inferir que el renjifero y el oso existieron mucho tiempo antes que el hombre.

La segunda memoria es de M. de Luca; ella tiene por título: *Investigaciones químicas sobre la composición de los huesos de Pompeya*. De ella entresaco este pasaje: (*Informes*, tom. LIX, pág. 570): «Fuera del contacto del aire, y oculta en el suelo, la materia orgánica de los huesos puede conservarse por largo tiempo, y las materias orgánicas azoadas pueden conservarse por más largo tiempo todavía. Lo contrario sucede bajo la influencia de los elementos del aire atmosférico: las materias orgánicas azoadas y no azoadas destrúyense más fácilmente que cuando se hallan enterradas en el suelo. No es posible, pues, determinar con certeza la antigüedad de los huesos, examinando la dosis de ázoe que contienen, sin precisar las condiciones de su conservación, lo cual no puede hacerse respecto de un largo período de tiempo.»

De todo lo cual nosotros podemos sacar una conclusión más general todavía: en todas partes, ó casi en todas partes en que se han encontrado, las osamentas humanas han aparecido en terrenos de acarreo; ellas vinieron de

otro punto; su lecho primitivo es enteramente ignorado; luego, puesto que la composición de los huesos depende principalmente del lecho primitivo desconocido, nada nos enseña absolutamente de cierto, ni siquiera de probable.

Queda, pues, absolutamente establecido desde ahora, que el hombre fósil, aun suponiendo que él sea una realidad, lo cual no es así, no es de ninguna manera un testimonio convincente de la antigüedad remotísima del hombre. El hombre fósil, aceptándole como una verdad, permanece siempre el hombre adámico y el hombre noáquico. La naturaleza del terreno en el cual encuéntrase sus huesos sepultados, el estado físico y químico de sus osamentas y la conformación de su cráneo y rostro, etc., no son de ningún modo pruebas ciertas ó aun probables de una antigüedad desmedida: en todas partes háñese encontrado, el uno al lado del otro, varios cráneos dolicocefalos, braquicefalos, mesocefalos, planicefalos, etc., algunos rostros prognatos, ortognatos, etc. Muy recientemente todavía, M. Van Benaden indicaba á nuestra Academia de ciencias (*Informes*, tom. LXX, página 108) la presencia atestiguada por él, en una excavación de Lesse, de un prognato y de un ortognato, el uno junto al otro.

El exámen y la discusión detenida de los esqueletos encontrados sobre diversos puntos y considerados como fósiles, probará mejor todavía la debilidad ó tambien la nulidad del argumento invocado por los enemigos de la revelación. Descendamos á los detalles:

Cráneo de Neanderthal.—Fué encontrado por el doctor M. Fuhlrott, cerca de Dusseldorf, en el interior de una pequeña gruta, debajo de una capa de limo de un metro y media de espesor, sin envoltorio alguno preservador de estalagmita. Los huesos habían conservado la mayor parte de su substancia orgánica. No había huella alguna de osamentas de animales antediluvianos. El cráneo no se

diferencia en nada del tipo medio de las razas germánicas, y no se aproxima de ningún modo al tipo mono. Se ha querido que su forma singular denotara una época de existencia muy remota, y que, por su organización inferior, dicho cráneo fuera el objeto más antiguo que ha sido encontrado en Europa; mas M. Pruner-Bey no repara en decir que, anatómicamente hablando, nada justifica tal asercion, la cual sin embargo ha dado la vuelta al mundo. (*Mortillet*, tom. III, pág. 364). Se han invocado igualmente, como una prueba de antigüedad indefinida, las dentritas observadas en su superficie; más ya lo digimos; las dentritas nada prueban. M. Schaffhausen ha hecho constar la presencia de las mismas sobre un cráneo romano encontrado en Bonn. Ya M. Pruner-Bey había afirmado la identidad del cráneo de Neanderthal en todas sus partes con el cráneo celta, y hé aquí que MM. de Quatrefages y Hemy hallan en él el tipo de una raza todavía existente. Por último vencido por la evidencia de los hechos, M. Lyell dice (*Antigüedad del hombre*, pág. 307): «En cuanto al notable cráneo de Neanderthal, hállase hasta el presente demasiado aislado, es demasiado excepcional, su origen es demasiado incierto, para que podamos basarnos sobre sus caractéres anormales.»

Se ha encontrado recientemente en Algodon-Bey, en un sepulcro antiguo, pero casi histórico, un tipo cránico notablemente inferior al tipo de Neanderthal, más bestial que éste, por su pequeñez excesiva y por el aplastamiento de la frente, que casi es nula, siendo hoy cierto que casi todos los cráneos encontrados en Bolivia pertenecen á dicha raza. (*El hombre segun la ciencia*, pág. 79).

Cráneo de Enlhis.—Fué encontrado en medio de restos de huesos de mammoths, de rinocerontes, de hienas, de osos de las cavernas, de buey gigantesco, de ciervo, de caballo, etc. M. Pruner-Bey identifica ese cráneo con el de una mujer celta; M. Schemerling, con el de una mujer nigritica, y M. Huxley, con el de una mujer europea. Este añade que, en atención á sus caractéres de superioridad

y de inferioridad á la vez, el tal cráneo puede haber pertenecido á algun filósofo ó haber contenido el cerebro de algun salvaje. (Huxley, *Lugar del hombre en la naturaleza*, pág. 310).

Cráneos de los Túmulos de Borreby, en Dinamarca.—Estos sepulcros son probablemente los de aquellos hombres que habitaban la Dinamarca durante la edad de piedra, contemporáneos ó antepasados de los depositarios de los kjokkenmoeddings. Son más parecidos que todos los demás cráneos al cráneo de Neanderthal; y sin embargo ellos han arrancado á los labios de M. Huxley esta confesion muy significativa (*Lugar del hombre en la naturaleza*, pág. 316): «Las osamentas descubiertas hasta aqui no parecen aproximarnos sensiblemente á esa forma inferior, pitecoide, por cuyas modificaciones el hombre muy probablemente (¡ qué lenguaje para un sabio positivista !) ha venido á ser lo que él es.» Sin embargo, ahora trátase de las más antiguas razas humanas, de aquellas que saben fabricar utensilios, hachas ó cuchillos de sílex, de la misma forma que las que fabrican los hombres más salvajes de la época actual. ¿Dónde es menester, pues, buscar al hombre primitivo?

Cráneo de Eguisheim.—Fué encontrado en el lehm, terreno diluviano ó aluviano, con varios restos de mammoth, de buey, etc., la cabeza es dolicocefala, el rostro está bien desarrollado y revela la raza céltica. M. Huxley recuerda á este propósito que M. Pruner-Bey niega la antigüedad de los cráneos de Enghis, de Neanderthal y de Eguisheim como no siendo suficientemente establecida por los documentos que los acompañan.

Hombre de Stoderthelze, en Suecia.—En un terreno de acarreo, depósito estratificado de arena, cascajo y arcilla, encontráronse, en primer lugar, algunos restos de una choza de pescadores, que habia sido levantada á orillas de la mar y casi al nivel de sus aguas. Era circular, construida de madera, con algunos cimientos de piedra, enteramente semejantes á aquellas que

se levantaban aun hace pocos siglos en Europa. Veíase en el interior un hogar de piedras toscas, con carbones y ramas de abeto quemado, destinadas á conservar el fuego. Sobre el terreno enteramente contemporáneo, en una capa conchifera intacta, elevada treinta metros sobre el nivel del mar, M. Nilson ha puesto de manifiesto los esqueletos de la raza que habitaba sin duda aquellas chozas. Los caracteres anatómicos de los cráneos difieren apenas de aquellos de los cráneos de los tiempos modernos, recogidos en la Europa occidental por los antropólogos. Todo aquí es, pues, moderno, y no obstante, quiere verse en ello al hombre plioceno, anterior al hombre del mammoth y del renfifero. Eso es incontestablemente ir contra la evidencia de los hechos. Debiérase, por el contrario, inferirse, de esos caracteres ciertamente recientes del hombre de Stangeness y de la choza, la acumulacion rápida y moderna de los terrenos de acarreo, de terrenos conchíferos ó mariscosos levantados, etc. De la presencia igualmente de las ramas de abeto, preciso fuera inferir que aquello que fué apellidado en Noruega la edad del abeto, no es tan antiguo como se pretende.

Cráneo californio.—Fué encontrado en 1866, en un pozo de una profundidad de 130 piés, en el seno de una capa de guijas, encima de la cual estendiáanse cuatro capas de cenizas volcánicas endurecidas, separadas por varias capas fluviales. M. Whitney ve en dicho cráneo el tipo de los cráneos de los indios que habitan hoy las vertientes de la Sierra-Nevada. Dice que el ángulo facial no indica inferioridad alguna de desarrollo, y que una de las conchas adheridas á las osamentas es, segun la determinacion de M. Cooper, la del *Helix Marmorum*, que vive actualmente en las mismas regiones. El hecho, cuya naturaleza geológica está todavía indeterminada, sólo permite afirmar que, desde que el hombre existe en aquellos países con sus caracteres actuales, ha habido en ellos varias erupciones volcánicas. (*Informes del Congreso de Bruselas*, pág. 542 y siguientes). El hecho de la California guarda cierta analo-

gía con el de la campiña de Roma, donde se han descubierto debajo de algunas rocas volcánicas, cuya formación no ha dejado rreuerdo alguno en la historia, varias obras de alfarería y otros productos de la industria humana que ostentan los caracteres del tipo etrusco... (*Ibidem.*)

Esqueleto de Brix en Bohemia.—Fué encontrado, en 1877, en la arena diluviana ó aluviana, á una profundidad de cuatro piés y medio, á tres piés encima de una capa de lignitos. Háse descubierto á dos piés debajo de dicho esqueleto una hacha de piedra bien elaborada. M. Rocitanski declara que ese cráneo es de un tipo inferior al de Neanderthal. Empero, M. Schaaffhausen cree haber reconocido que el cráneo y las demás partes del esqueleto ostentan las huellas de una profunda alteración patológica. Los huesos de la cabeza, sobre todo los parietales, parecen haber sido reblandecidos y corroídos por supuración. (*Informes del Congreso de Bruselas*, página 544.)

Hombre fósil de Denise. Estas osamentas, de las cuales hemos hablado ya, hallábanse á muy poca profundidad en una capa de cenizas, removida desde los tiempos históricos, lo cual evidentemente no caracteriza una antigüedad muy remota, y menos implica la coexistencia del hombre con los elefantes y los mastodontes, cuyos restos se han encontrado cerca de los de aquel. Durante mucho tiempo temióse que dicho grupo de osamentas incrustadas en el tufo hubiera sido fabricado por algun falsario. En todo caso, la toba que contiene los huesos es el producto de la última erupción volcánica, erupción casi moderna, y el cráneo es del tipo caucásico ordinario.

Cráneo humano de la guarida de Cro-Magnon. Las guaridas, en general, son unas estrias profundas formadas por las degradaciones incesantes, debidas á los agentes atmosféricos, de capas blandas de la roca calcárea desplomada. Las guaridas fueron á menudo utilizadas como viviendas, como puntos de cita para la caza, etc. Algunas veces hállanse disimuladas por declives de hundi-

mientos. En el seno de una capa amarilla conteniendo sílices mezclados con osamentas quebradas de elefantes, osos, tigre, aurochs, rengifero, caballo, etc., con huesos intactos de roedores y zorras, etc., con algunos centenares de conchas atravesadas por un agujero, se han encontrado tres cráneos enteros con numerosos huesos del tronco y de los miembros. Una de las cabezas, la de un anciano, lejos de recordar el tipo del mono, ofrece más bien la exageración de los rasgos que distinguen al tipo del hombre del tipo de los antropomorfos. (Hamy, *Compendio*, pág. 276.) «Es un individuo excepcional, dice M. Broca. Uno se pregunta si el acaso no ha querido que la primera cara de hombre conocida de dicha raza de trogloditas fuera la de un individuo que ofrece algunos caracteres anatómicos excesivos.» *Boletín de la sociedad antropológica*, 2.^a série, tom. III, pág. 477.)

En la sesion del lunes 30 de Marzo de 1874, MM. de Quatrefages y Hamy presentaron á la Academia el cuaderno segundo de sus *Crania ethnica: Los cráneos de las razas humanas*, consagrado casi por completo á la raza de Cro-Magnon, y no fué pequena nuestra sorpresa en vista de los resultados á los cuales los sabios antropólogos han llegado. Ellos relacionan con los hombres de Cro-Magnon los de la Magdalena, de Langerie-Baja, de Bruniquel, de Aurignac, de Menton, de Cantalupo, de Solutré, de Grenelle y de Goyat. No titubean en decirlo: «El hombre de Cro-Magnon ha atravesado las edades que nos separan de las épocas cuaternarias; encuéntrase en diversas épocas prehistóricas; permaneció en el estado de hordas hasta en los tiempos modernos; está representado todavía por cierto número de individuos aislados. Hásele encontrado en Chauny, en un cementerio galo de la época del hierro, en París, en las excavaciones del Hospital general, etc. Empero, en África es donde hoy debe buscarse á los representantes de dicha raza, en los sepulcros megalíticos de Roknar entre las kábilas de los Beni-Menasser y del Djurjurá, y sobre todo entre los

Guanches de Tenerife. «Esta continuidad, lo mismo que la de la raza judía, hace entrar en los límites de la historia, de la creación y de la dispersión, á todas esas razas humanas, que se quería insensatamente relegar en las profundidades de la geología.

Esqueleto de Montmartre. Véase en el museo de París, dice M. Hébert, un esqueleto humano que fué encontrado en los yesos de Montmartre, entre algunas capas perfectamente regulares, lo cual revelaría una antigüedad indefinida. Mas, por último, se ha reconocido que este esqueleto, de aspecto reciente, había podido penetrar en aquel hoyo horizontal por un pozo vertical, con el cual dicho hoyo comunicaba.»

Esqueleto de Langerie-Baja. Fué descubierto, en 1873, por MM. de Carthailhac, Massénat y Lalande, en una capa espesa de 1 m. 20, encerrando muchos objetos, en el seno de lechos de tierra quemada y carbon. La cabeza hallábase al norte-noreste, hácia el lado del Vézère, y los piés, al sudoeste, hácia la roca. El cuerpo estaba echado de lado y enteramente encogido, la mano izquierda sobre el parietal izquierdo, la derecha debajo del pescuezo, los codos casi en contacto con las rodillas, los huesos hallábanse casi todos ellos en su lugar; apenas había habido un ligero amontonamiento de tierras; mas la columna vertebral había sido aplastada por el ángulo de un gran pedazo de roca, y el bacineté estaba roto; hubiérase dicho que era una víctima de un hundimiento. Una veintena de conchas han sido encontradas, diseminadas á pares sobre todo el cuerpo, dos sobre la frente, dos sobre cada húmero, dos sobre las rodillas y dos sobre cada pié. Quiérese que dichas conchas, de las chinas ó mariscos finos del Mediterráneo, gruesas como huevos de paloma, hayan formado parte de un vestido, del cual no se halla vestigio alguno. ¿No es evidente que se trata, no de un hombre sorprendido por un hundimiento, sino de una verdadera sepultura y de conchas regularmente distribuidas sobre el cuerpo por una mano amiga? M. de Mortillet en-

cuentra muy natural que los hombres de aquella época fueran á cazar al renjifero, su comida favorita, á las regiones frías, cuando la temperatura no era demasiado rigurosa, para pasar en el momento de las grandes heladas á las orillas del Mediterráneo y calentarse á los rayos del sol. M. Felix Hébert, en una carta escrita á la Academia de ciencias, no ha vacilado en decir: «Ese valle del Vézère parece haber sido habitado sin interrupción en los tiempos prehistóricos hasta nuestros días; en él hállanse acumulados y sobrepuestos los restos de todas las edades; el suelo, en su mayor espesor, está en cierto modo compuesto de restos; recógenese en él con la pala los silices y las osamentas. El esqueleto encontrado por M. Massénat fué ciertamente enterrado y no sepultado por un hundimiento.»

Esqueletos de Egsies.—Segun M. Broca, juntamente con los caracteres propios de una raza inteligente, organizada para llegar á todos los desenvolvimientos de la situación, ellos revelan algunos otros que sólo se encuentran en los tipos más inferiores. M. Pruner-Bey repite, con motivo de dichos esqueletos, que todos los caracteres presentados por las osamentas pretendidas fósiles hallanse en la raza actual de los estonianos. M. de Quatrefages, por su parte, procura establecer que los caracteres braquicéfalos y dolicocefálos no tienen, ó poco menos, el valor que se les ha atribuido hasta el presente. (*Mortillet*, tomo III, página 857.)

Cráneo de Long-Barrow.—Esta raza muy dolicocefala construyó los Leng-Barrows de la Gran Bretaña en la época de la piedra pulida. Ella precedió, acaso de muy poco tiempo, á otra raza diferente que construyó los Rounds-Barrows é introdujo el bronce.

El hombre pretendido plioceno de Savona.—Hace algunos años, en una trinchera abierta sobre la cumbre de un promontorio llamado *Colle del vento*, los trabajadores pusieron al descubierto, á tres metros de profundidad, primero un cráneo y luego las demás partes de un esque-

leto, colocadas todavía en sus posiciones naturales. El terreno parecía ser verdaderamente plioceno, acaso plioceno inferior, dado que la mitad de las conchas pertenecían á algunas especies extinguidas; mas nada prueba que el esqueleto, casi entero, fuera contemporáneo de la arcilla que lo encerraba; pudo ser sepultado en fecha muy posterior á la del depósito que lo contenía. Nada, en el estado físico de los huesos, distingue á estos de los de un liguro de los tiempos históricos. Pequeño, algo prognato, con los dientes gastados; una parte del hueso maxilar, comprendiendo la apófisis coronóide y el alvéolo de la muela del juicio, tenía una forma, en la cual M. Broca pretendía ver unos caracteres anatómicos de gran valor. Empero, los datos recogidos más tarde han probado que dicha forma no era rara. Tres mandíbulas recogidas en los osarios de París ofrecen algunos caracteres más excepcionales todavía. M. Deogratias no temió decir en el Congreso de Bolonia (*Informe*, pág. 417): «Admitiendo que el terreno hubiere sido socavado para depositar el cadáver, es muy posible que las arcillas hayan podido reblandecerse de nuevo, de manera que no dejaran escapar ó vacío alguno visible, sobre todo en el espacio, que por cierto tiempo hállase ocupado por las partes carnosas de un cadáver; todo está indicando un cuerpo abandonado á merced de las aguas, que permaneció en dicha posición, porque la roca impidió que la corriente lo arrastrara más lejos.» El mismo autor añade, pág. 419: «No es dudoso que la presencia de un naturalista entendido y concienzudo hubiera podido contribuir para comprobar dicho descubrimiento, que sólo tuvo por testigos algunos operarios de terraplenes. Añadamos por último, que dicho terreno, pretendido plioceno, no era más que un terreno de acarreo.»

M. Hamy, que hizo un estudio completo sobre el tal esqueleto, termina así: «El hombre, pretendido fósil, del plioceno de Savona, parece haber sido enterrado en el depósito en que ha sido descubierto, en una época muy

posterior á la de su formación, á la cual la atribuyen sin prueba alguna varios naturalistas. (*Compendio de paleontología humana*, pág. 67.) En resumen; ningún hombre de ciencia asistió al descubrimiento, y no pudo observar las circunstancias esenciales del mismo; é! no se apoya más que en el testimonio de obreros sin letras.

Cadáveres de la caverna del Hombre-Muerto.—Esta caverna, situada cerca de Saint-Pierre-les-Trepiez (Lozère), ha sido visitada y explorada por el doctor M. Broca. Es principalmente una gruta sepulcral donde se han descubierto algunos punzones de hueso, varias puntas de flecha, residuos de festines, cenizas y détritus de carbon, siete hogares con cuchillos y raspadores de sílice, á veces labrados, merced á algunas piedras pulidas (nueva prueba de la contemporaneidad de los sílices simplemente labrados y de los sílices pulidos, de las edades de la piedra simplemente labrada y de la piedra pulida). Véase, al lado de la caverna, un habitáculo capaz para albergar á toda una tribu, y en dicho habitáculo, los cráneos casi completos de siete hombres, siete mujeres y tres niños, muy dolicocefalos, notables, tales son las espresiones de M. Broca, por la dulzura de sus rasgos, la pureza de sus contornos, lo delgado de sus ternillas, el aspecto ortogonal del rostro, lo saliente de la region occipital y su capacidad considerable, 1544 c. c. por término medio.» A corta distancia de San Pedro existen numerosos dólmenes. Los más modernos de ellos, dice M. Broca, encierran varios adornos de bronce y vidrio, de origen muy probablemente fenicio. Los más antiguos sólo ofrecen objetos de piedra; no sabemos si estos se remontan hasta la época de los trogloditas del *hombre-muerto*. Eso no carece de verosimilitud. Es muy probable que la raza que levantó los dólmenes y la raza del *hombre-muerto* vivieron algun tiempo juntas en regiones muy vecinas.» Es siempre M. Broca quien habla. ¡Cuántas preciosas confesiones en estas declaraciones espontáneas: el origen fenicio, ó en todo caso, exótico de los trogloditas del Lozère, la

contemporaneidad de la edad de la piedra pulida ó labrada y de la edad de los dólmenes, edad casi histórica, etc. Con motivo de la asercion de M. Broca, de que la gruta sepulcral del *hombre-muerto* era la más reciente que se conoce, M. Fondouce recuerda que en 1869 él descubrió la gruta sepulcral de San Juan de Atras (Aveyron), de la edad de la piedra pulida, conteniendo tambien algunos objetos de metal, y que él reconstruyó por la comparación detenida de su ajuar funerario con el de los dólmenes. Dichos ajuares eran exactamente idénticos, á consecuencia de la identidad de época, y los pueblos que enterraban sus muertos en los dólmenes, hubieran conservado la costumbre de sepultarlos en las grutas.

El hombre fósil de las grutas de Menton.—Estas grutas, situadas á orillas del mar, en la provincia de Puerto-Mauricio, distrito municipal de Vintimiglia, en Italia, á algunos metros de la frontera francesa, son unas hendiduras naturales de la montaña conocidas bajo el nombre de *montaña de las rocas encarnadas*. Dichas hendiduras están abiertas en el cretáceo inferior. Despues de haber recogido en ellas un gran número de instrumentos de sílice y hueso, conchas marinas y terrestres y restos de animales, la mayor parte de ellos quebrados por el hombre, M. Rivière ha puesto de manifiesto en la caverna del Cavillon un esqueleto tendido sobre el lado izquierdo, en el sentido longitudinal de la gruta. La cabeza, un tanto más elevada que lo restante del cuerpo, estaba ligeramente inclinada, mirando al fondo de la caverna. Ella reposaba sobre el suelo por la parte lateral izquierda del cráneo y de la cara. Trátase aquí en realidad, de una inhumacion, mas sin desalojamiento ó cambio alguno de lugar. En efecto, la actitud del esqueleto indica claramente que aquel hombre murió durante su sueño en el sitio mismo en que fué encontrado, es decir, sobre un suelo formado de cenizas de carbon y de piedra calcinadas, en medio de restos de la vida de cada dia, y sin traza alguna de hundimiento. El muerto debia ser de talla

elevada, su ángulo facial es bello y recto, debe aproximarse á 85°, y tiene alguna semejanza con el hombre de Cro-Magnon. Las diversas especies animales encontradas en las inmediaciones, son: *Felis spelæus, ursus spelæus et arctos, canis, lupus, equus, bos primigenius, capra, lepus*. Los objetos encontrados en torno del esqueleto son: dos hojas de cuchillo de sílice, un alfiler de hueso labrado en un radio de ciervo, doscientas conchas mediterráneas, *nassa ó cyclonassa*, que formaban una especie de adorno en torno del cráneo y de la pierna, veinte y dos colmillos de ciervo perforados, etc. M. Rivière jamás ha vacilado en declarar que el hombre de Menton que se tuvo el triste valor, en casa de Cuvier, de intitular el hombre fósil, no presentaba carácter alguno por donde pudiera aproximarse á los monos. En la última sesion de los delegados de las Sociedades sábias (Abril de 1874), protestó honrosa y enérgicamente contra la calificación de hombre fósil, y adoptó la de hombre prehistórico.

Más tarde, en la sexta caverna de Baoussé-Roussé, á un metro de profundidad, el mismo M. Rivière descubrió un segundo esqueleto. El suelo, continuacion del hogar ó foco superior, está regularmente estratificado y compuesto de una mezcla de carbon, cenizas, piedras calcinadas de pequeñas dimensiones, dientes de animales, conchas y hojas de sílice ó de hueso. El muerto, de estatura muy elevada, cerca de dos metros, fué enterrado con sus armas y adornos. Las hordas prehistóricas de las cavernas de Menton pertenecen, pues, á una raza de talla muy alta.

Finalmente, en 1873, M. Rivière descubrió, siempre en las mismas condiciones, tres nuevos esqueletos, uno de adulto y dos de niños; el cráneo siempre se veia rodeado de conchas, mas con armas de hueso ó de piedra; el sílice que aparece muy raro es reemplazado por calcáreo ó por asperones labrados. M. Rivière esplica así dicha sustitucion: A su llegada á las grutas de Menton, las primeras tribus recurrieron desde luego á las rocas más fáciles de

encontrar, esperando el descubrimiento de los lechos de sílice, de los cuales debían un poco más tarde tomar los materiales que les eran necesarios.

ANTIGÜEDAD DEL HOMBRE.

Conclusiones.

Hémos aquí, por fin, al cabo de este interminable capítulo VII, que llena por sí solo más de trescientas páginas, al término de esta larga y ruda discusión de la cuestión capital de la antigüedad del hombre.

Aunque yo hubiera acumulado durante toda mi vida científica de 1830 á 1870, los materiales necesarios para resolverla, ella me ha impuesto todavía cuatro años de estudios ó investigaciones especiales, que han ocupado todos los ocios de una vida enteramente consagrada al trabajo. Lo que he leído en volúmenes, folletos, memorias, disertaciones, etc., lo que he hojeado en informes ó estados de las sociedades sábias, diarios y publicaciones periódicas, es verdaderamente enorme, y muchas veces me ha aterrado. Donde quiera se me ha indicado la existencia de algunos materiales importantes, allí he escrito para procurármelos. No he retrocedido ante esfuerzo alguno para estar tan perfectamente enterado como era posible. He buscado, en una palabra, la verdad con la mayor sinceridad y el deseo más ardiente de descubrirla. Ella se ha ocultado más de una vez á mis miradas, me he encontrado más de una vez en presencia de objeciones al parecer insolubles, en presencia igualmente de hechos imposibles de explicar en otro sentido que no fuera el sentido invocado por nuestros adversarios. Yo puedo decir aun, que en algunas ocasiones he perdido los estribos, que me he encontrado como ahogado en un mar de incertidumbres, hasta el punto de sentirme contristado y casi angustiado. En tales casos he redoblado la paciencia y el

valor, he dado un nuevo impulso á mis investigaciones, y he visto de nuevo la luz.

¡Cosa extraña! las más de las veces en los libros mismos de nuestros adversarios, los Huxley, los Vogt, los Buchner y los de Mortillet, ha sido precisamente donde he encontrado la solución del nudo gordiano y los argumentos invencibles que había buscado con tanto afán. Los libros de mis hermanos de armas me han auxiliado mucho menos, porque en su buena fé aceptan harto fácilmente aquellos hechos contra los cuales debieran ponerse más en guardia.

Siéntome dichoso y envanecido de poder afirmar, que, á mi juicio al menos y en los límites de mi inteligencia, he llegado sobre todos los puntos controvertidos á la evidencia de la demostración, que no he dejado en pié objeción alguna que no haya sido plenamente refutada, dificultad alguna que no haya sido sobradamente resuelta, velo alguno que no haya sido levantado tanto como pueda serlo en el estado actual de nuestros conocimientos, misterio alguno que no haya sido profundizado. Atrévome á afirmar que, siempre y cuando he visto surgir ante mí alguna afirmación contraria á mis convicciones ó á mis opiniones, he podido siempre combatirla con argumentos decisivos, ó por lo menos oponer á ella inmediatamente las negaciones de una ó más autoridades del mismo orden y del mismo valor.

No temo, en efecto, proclamarlo muy alto, por ser el resultado de un estudio sin igual: yo puedo decir, en razón de la asiduidad, constancia, extensión y profundidad de dicho estudio, que todas las afirmaciones de los adversarios de la revelación se anulan y se destruyen mutuamente, por el mero hecho de poder oponérseles en todos los casos afirmaciones, no sólo opuestas ó contrarias, si que también rigurosas y diametralmente contradictorias, como lo había ya demostrado sobradamente respecto de la geología. Si Vogt, por ejemplo, afirma que el hombre de Solutré es muy anterior á Adán, Buchner afirmará que el

hombre de Eysies, el troglodita del Vézère, contemporáneo ó descendiente del hombre de Solutré, es muy posterior al hombre de las pirámides.

Esta es una prueba cierta de que todos los esfuerzos de la ciencia moderna no han podido quebrantar el edificio sagrado de la revelacion.

Despues de haber planteado sobre sus verdaderas bases la gran cuestion de la antigüedad del hombre, despues de haberla esclarecido con su verdadera luz, he interrogado, con una paciencia que no ha quedado ni un instante desmentida, los diversos testimonios, destinados naturalmente á afirmar ó á negar la antigüedad indefinida del humano linaje: la cronología, la historia, los monumentos de todos los pueblos, los anales astronómicos del Egipto, de la Asiria, de la Persia, de la India, de la China, etc., las enseñanzas y los documentos de la geología y paleontología, las obras humanas, sílices labrados, monumentos de piedra, etc., los objetos de arte, etc., los terrenos en los cuales hállanse sepultados todos los restos del hombre y de la industria humana, las pretendidas edades sucesivas de la humanidad, edad de la piedra labrada ó pulida, edad del bronce, edad del hierro, los habitáculos del hombre, las cavernas, los restos de cocina, las ciudades lacustres, etc., los animales contemporáneos suyos, el mammoth, el oso, el renfífero, etc., por último, el hombre fósil mismo, su esqueleto y cráneo. Ya puedo atestiguar por mi propia cuenta, que en parte alguna ni aun en las obras especiales, como la *Antigüedad del hombre* de sir Carlos Lyell, ó el *Compendio* de M. Hamy, encontraránse reunidos mayor número de documentos tomados en las fuentes originales, que jamás interrogatorio alguno fué más laborioso y severo, que jamás tampoco las respuestas favorables á la causa de la revelacion fueron más numerosas, más unánimes, más patentes, más solemnes.

Todos estos testimonios proclaman muy alto que el hombre no tuvo jamás nada que ver con la geología, que ha aparecido recientemente sobre la tierra, que la fecha de su origen no se remonta más allá de la fecha que le asignan los sagrados libros, ó al menos de aquella que le Iglesia, intérprete fiel de la revelacion, nos permite asignarle; y que si ha quedado alguna duda sobre la presencia, en la superficie antigua del globo terrestre, de séres racionales ó industriosos, nada prueba que dichos séres fueran hombres pertenecientes á la raza adámica ó noáquica, la única de que es cuestion en la Escritura santa, en la revelacion y tradicion cristianas.

Si yo hago esta restriccion, es porque, en efecto, no he encontrado en mi senda más que un argumento que pueda haber conservado algun valor, más que un solo testimonio cuya voz discordante no haya podido ser reducida al silencio, respecto de algunos oídos para los cuales dicho acento era ya por demás simpático. Ese argumento, ese testimonio, son los sílices de Thenay, y su revelador, mi colega el abate M. Bourgeois, director del colegio de Pontlevoy.

El hombre terciario no parece haber sido encontrado con alguna probabilidad, más que en Thenay (Loir-et-Cher), y el único geólogo sobre cuyo testimonio pueda afirmarse su existencia, es un sacerdote católico fervoroso, respetado y honrado de todos.

En mi conviccion profunda, la refutacion que he hecho de su opúsculo, es concluyente y aun abrumadora; mas varios de mis consejeros á los cuales la he notificado la han encontrado demasiado severa; y yo creo que no debo desperdiciar las observaciones que se me han hecho para volver á ocuparme de esta grave cuestion. No teniendo ya nada más que decir por mi parte, me contentaré con analizar, con sus propias palabras, lo que ha creído deber escribir sobre el asunto un venerable y sabio religioso, al cual estoy unido con estrechos lazos, el R. P. de

Valroger, sacerdote del Oratorio, en un artículo intitulado: *Los precursores del hombre en los tiempos terciarios*, apología muy circunspecta, especialmente respecto de mí, acerca la conducta y las doctrinas del abate M. Bourgeois. Yo no me retracto en nada de lo que he dicho; yo lo sostengo, por el contrario, con más energía que nunca, dado que poseo la certeza absoluta de no haberme engañado; pero bueno es que los lectores vean hasta qué punto puede llevarse la tolerancia cristiana, y de qué manera puede justificarse la persistencia del abate M. Bourgeois. El artículo en cuestión va inserto en el *Correspondant* (número del 10 de Noviembre de 1875, página 446 y siguientes). El R. P. de Valroger parte de este principio, que yo admito con él, y que cito textualmente: «La religion acepta todos los hechos *bien demostrados*, y no impone á los sabios creencia alguna contraria á la observacion.»

«En 1867, un sabio eclesiástico, que dirige hábilmente el colegio de Pontlevoy, con grande asombro de todos los miembros del Congreso de arqueología prehistórica, participó que acababa de descubrir en Thensy (Loir-et-Cher), algunos sílices labrados en la capa cenagosa del piso de los calcáreos del Beauce.... La naturaleza terciaria y la autenticidad del lecho no fueron contestadas; las dudas quedaron reducidas á esta otra cuestion: ¿los sílices son realmente labrados? En el Congreso de arqueología y antropología prehistórica de 1867 (en Bruselas), fué nombrada una comision de quince miembros, y despues del exámen de la piezas ó autos, los pareceres quedaron divididos. Los miembros de la comision dividieronse en tres grupos. El menor número de ellos (dos) permaneció indeciso y no quiso pronunciarse. Entre los demás, cinco negaron todo trabajo humano en las muestras presentadas; el mayor número (nueve sobre quince) reconoció un trabajo intencionado al menos respecto de ciertas muestras. El problema restó, pues, á corta diferencia tal cual era precedentemente. M. Bourgeois hizo continuar las exploraciones. Ellas le han suministrado.

entre otras, dos piezas mucho más comprobantes. Una de ellas, la más curiosa, es una especie de punta de lanza, ó más bien de sierra oval, cuyo contorno en toda extension presenta numerosas muescas, hechas con gran regularidad. La segunda tiene la forma conocida de los raspadores; mas el nuevo raspador es mucho más grande y limpio que los demás. Sobre una cara, que tiene 3 centímetros de largo, véanse algunas cortaduras muy regulares, apinadas sin interrupcion alguna, todas ellas en el mismo sentido: esos son otros tantos indicios de un trabajo intencionado. ¿Acaso una accion mecánica natural hubiera podido producir dicha regularidad? (Esta pregunta altamente significativa, lo mismo que esta descripcion, son de M. de Mortillet, *Revista científica* del 6 de Setiembre de 1873, pág. 233, 234): «Siendo así, ¿cómo comprender la formacion de dicho raspador, á no ser por la intervencion de una voluntad deliberada? Esta segunda pregunta, propia siempre de M. Mortillet, induce al P. de Valroger á preguntar á su vez: «¿Por ventura el sabio y leal director de Pontlevoy no ha sido engañado, como otros hombres muy respetables, por algunos de los picapedreros de sílices que creen beneficioso el excitar, para explotarlo, el celo curioso de los investigadores? Y añade: «Yo no pretendo que sea así. Soy de aquellos que suspenden su juicio.» En seguida vuelve á la conclusion de M. de Mortillet: «Si como todo lo hace presumir, (siempre algunos síes, siempre algunas hipótesis; es decir la negacion de la ciencia), esos sílices ostentan indicios de un trabajo intencionado, ellos son la obra, no del hombre actual, sino de otra especie de hombre, probablemente de un género precursor del hombre, que debe llenar uno de los vacios de la humanidad.» (!!) Esta conclusion no arredra de ningun modo al P. de Valroger. «En el estado actual de nuestros conocimientos, no veo motivos suficientes para adoptar esa conclusion; mas por otra parte no encuentro ni en mi razon ni en las reglas de mi fe religiosa, nada que me obligue á rechazarla en

absoluto. (Yo diré á mi vez; en mi fé no, en mi razon ó más bien en mi ciencia, sí; dado que la conclusion es á todas luces anticientífica.) La idea de esos precursores misteriosos del *reino humano* puede parecer paradójica, pero nada tiene de heterodoxa... *Cuando* esté bien demostrado (¡la demostracion no ha sido hecha, pues, todavía!) que algunos silices labrados fueron sepultados en los terrenos terciarios *en la época en que dichos terrenos fueron formados* (es el P. de Valroger el que subraya), de ello inferiré que en los tiempos terciarios habia una ó varias especies asaz industriosas para labrar algunos silices semejantes á aquellos que labran los salvajes más degradados de la especie humana; de ello no inferiré que estos desconocidos merecian el nombre de hombres; y me guardaré muy bien, sobre todo, de suponer, que únicamente nuestra especie pudo recibir del Todopoderoso las aptitudes necesarias para obras tan fáciles.» (!!!) Al terminar dice: «En lo que concierne á los tiempos terciarios, ya fuera cosa más grave el querer fundar un sistema de conjeturas acerca de dos silices comparables, el uno á una sierra oval, y el otro á un raspador de 3 centímetros, aun poniendo al lado de esas dos piezas una coleccion numerosa de piezas ú objetos menos justificativos. M. Bourgeois no ha cometido tal falta. ¿En qué, por lo demás, pudiera él ser censurable, si entregase su imaginacion á conjeturas que no son contrarias, ni al texto sagrado de la Biblia, ni á la tradicion católica, y que le pareciesen la explicacion probable de los hechos observados por él? Yo no lo veo así, y el campo de las conjeturas *permitidas* paréceme mucho más vasto de lo que suponen algunos espiritus propensos á asustarse de todas las ideas nuevas para ellos.» Motivos tengo para creer que estas palabras son una piedra arrojada en mi tejado. Sin embargo yo no soy un espíritu pusilánime al cual la novedad espanta. Sólo exijo que la idea nueva haya hecho sus pruebas; porque el admitir una idea nueva sin prueba alguna es inferir un ultraje á la verdad que

posee. Pues bien, aqui la idea nueva, todavía enteramente recargada de *sies, cuandos y peros*, se halla muy distante de haber hecho sus pruebas. Tampoco olvido jamás que san Pablo nos ha prevenido contra las fábulas, sobre todo contra las fábulas peligrosas; pues bien, el precursor del hombre de M. de Mortillet es ciertamente una fábula peligrosa al exceso; y osaré decir que la actitud tomada por su autor es una prueba por demás elocuente de ello! Ninguno pudiera negar en todo caso que esta doctrina no sea más opuesta que favorable á la narracion de la sagrada Escritura, que hace del hombre el último fin de la creacion; que ella es más bien la negacion que la afirmacion de la fecha asignada por la revelacion á la aparicion del hombre sobre la tierra; y que el abate M. Bourgeois haria una buena accion renunciando á su hombre terciario, que en el fondo nadie desea y que sirve de embarazo; tanto más que á juicio de sus partidarios mismos ó de aquellos que van á caza de circunstancias atenuantes, como el R. P. Valroger, no puede invocar la ciencia en su auxilio. En efecto, es siempre el P. de Valroger quien lo dice: «En el estado actual de nuestros conocimientos, no tenemos motivo alguno para adoptar la hipótesis del precursor del hombre;» y, por otra parte, esa creencia, sin motivos suficientes, es una excitacion, ó por lo menos un pretexto, para la persistencia en la incredulidad.

MM. Bourgeois, de Mortillet, de Valroger, etc., hállanse tanto menos autorizados para dar á sus dos silices la importancia antropológica que les dan, atendido que la ciencia se halla muy distante de haber dicho su última palabra sobre las causas naturales del corte regular de los silices. Empero, algunos estudios más recientes me han suministrado sobre el asunto algunos datos verdaderamente inesperados, que recomiendo á la atencion de mi venerado colega, el abate M. Bourgeois. Mientras estaba yo traduciendo el otro dia una curiosísima leccion de M. John Tyndall sobre el Niágara, experimenté una sor-

presa muy grata, al encontrar en ella la revelacion siguiente respecto del poder corrosivo de la arena: «E poder de corrosion, tan enérgicamente desplegado cuando la arena es empujada por el aire, nos hace concebir mejor su accion cuando es empujada por el agua. El poder corrosivo de un rio cualquiera es aumentado en gran manera por la materia sólida que arrastra consigo. La arena ó los guijarros arrastrados por un torbellino de rio pueden destruir la roca más dura. Soy deudor al doctor Hooker, de algunas muestras de piedras las primeras de las cuales fueron recogidas sobre las costas de la bahía de Lyell, cerca de Wellington, en la Nueva-Zelandia, y descritas por M. Travers, en los trabajos del Instituto de la Nueva-Zelandia. Si no se conociera el origen de ellas, su forma se atribuiria ciertamente al trabajo del hombre. Aseméjanse á cuchillos de sílice ó á puntas de lanza, aparentemente cinceladas en facetas, con una observancia tan exacta de las leyes de la simetría, como si hubieran sido la accion de un instrumento dirigido por la inteligencia humana. Empero ningun instrumento fué llamado á obrar sobre dichas piedras, recibieren su forma actual de las arenas agitadas por el viento de la bahía de Lyell. Dos vientos reinan allí, que empujan alternativamente la arena contra las caras opuestas de los guijarros; cada pequeña partícula de arena desgaja su pedazo infinitesimal y acaba por esculpir dichas formas singulares. Tales piedras, que tienen una semejanza tan rara con las obras del arte humano, encuéntranse en grande abundancia y de diferentes dimensiones, desde 1 hasta 6 centímetros y más. Presentósenos un gran número de ellas, de formas muy variadas, tales como puntas de flechas, cuñas, cuchillos, etc., todas con cantos incisivos... Si se las encontrara con restos humanos, no podría menos de clasificárselas en el periodo denominado edad de piedra.» (*Extracto de las Memorias de la Sociedad Filosófica de Wellington*, 9 de Febrero de 1869.)

Más reciente todavía, encontré en el *Scientific american*,

periódico de 11 de Junio de 1874, enteramente de improviso, esta curiosa indicacion: «M. Carl Simper, muerto en Febrero de 1868, en Schewetzingen, cerca de Heidelberg, hallábase en posesion de una coleccion muy preciosa de piedras duras, reunidas con el objeto de hacer ver las formas muy diversas que la accion del agua puede imprimir en los sílices.»

Hé aquí, finalmente, la sesion celebrada en Lille, el 21 de Agosto de 1874, por la seccion de antropologia de la asociacion francesa para el fomento de las ciencias. En dicha sesion, M. Daleau expuso una teoría sobre el corte de los sílices en pequeños fragmentos por presion, á la cual se adhirieron MM. de Quatrefages, Vogt y Lejeune.

El fuego, ó la explosion por el fuego, agente, segun M. de Mortillet, de los sílices de Thenay, el agua, la arena, la arena y el viento, la arena y el agua, la presion: hé aquí, pues, otras tantas causas que pueden intervenir en el corte de los sílices, y que son capaces de darles formas en la apariencia intencionadas. No se olvide tampoco, además, que los sílices de Tenay fueron encontrados en terrenos ciertamente removidos y de acarreo, arrastrados por las aguas. ¿No era acaso preferible una y mil veces invocar algunas causas conocidas ó aun desconocidas, que el inventar al mono antropomorfo, pretendido precursor del hombre, á riesgo de suministrar á los enemigos de la revelacion argumentos que estos no sospechaban, ni pedian siquiera? Yo he osado decir y oso repetirlo todavía: cuanto más nosotros adelantáremos en el curso de la obra, tanto más los argumentos de nuestros adversarios se verán debilitarse, tanto más los argumentos en favor de nuestra gran causa irán robusteciéndose. No deseo respecto de ello otras pruebas que los dos orígenes nuevos sobre el corte de los sílices, la arena y el agua, la presion. Esperemos, pues, tranquilamente que la luz se haga, y no nos lancemos á hipótesis insensatas, que la ciencia no autoriza de ningun modo.