

dra bruta, no labrada, en este pasaje de la Biblia? «El Señor dijo también á Moisés: Si me levantáis un altar de piedra, no lo hagáis de piedra labrada» (*Exodo*, cap. XX, v. 25). Ya el Señor había dicho á Israel: «No hareis imagen de escultura, ni figura alguna.» Asimismo se encuentra el origen del culto de la piedra tan universalmente extendido en estas palabras de Jacob: «Esta piedra se denominará la casa de Dios.» El culto de la piedra, dice Bastian, data de la más remota antigüedad, y ha venido conservándose al través de los siglos, hasta la época en que vivimos, entre ciertas hordas. Dicho culto no ha sido practicado exclusivamente por un solo pueblo ni ha sido peculiar tampoco de una sola raza, sino que ha sido muy generalizado, puesto que los vestigios de él existen sobre todas las playas del antiguo y nuevo mundo. Hânse levantado piedras, tan pronto sobre el sepulcro de los reyes, de los príncipes y de los héroes, tan pronto en señal de algun acontecimiento memorable; ora en conmemoración de algun hecho histórico, ora por último en honor de alguna divinidad. (Mortillet, *Materiales*, tom. IV).

Lo mismo que las piedras labradas, los dólmenes, los menhirs y los alineamientos, son pues á la vez prehistóricos, históricos y aun contemporáneos. En el discurso pronunciado en Norwich, en agosto de 1867, como Presidente de la Asociacion Británica para el fomento de las ciencias, el doctor M. Hooker manifiesta haber visto con sus propios ojos, á 400 kilómetros escasos de la capital de las Indias, una tribu semi-salvaje, apellidada Kahliens, que construye habitualmente dólmenes, menhirs y cromlechs, casi tan gigantescos en sus proporciones como los monumentos megalíticos de la Europa, y casi muy parecidos á ellos por su aspecto y construccion. Y, coincidencia verdaderamente extraordinaria, que constituye por sí sola una demostracion patente de la unidad de tronco de las razas humanas y de la naturaleza histórica de las obras humanas, de las cuales aqui se trata,

en el Khasian la piedra es llamada *Man ó Men*, como en Bretaña, la piedra derecha *Menhir*, y la piedra plana ó tabla de piedra, *Dolmen*.

Obras de arte prehistóricas, grabados, esculturas, dibujos.
—El sabio coleccionador suizo, M. Desor, afirma que, por los conocimientos que tiene, no se atreveria á atribuir una figura cualquiera á la edad del bronce, y con mayor razon á la edad de la piedra pulida! Otros antropologistas son más osados: ellos consideran como un hecho que, ya en la edad del renjifero, hubo algunos artistas que se ejercitaban en el dibujo, el grabado y la escultura. Dichos sabios, segun ellos dicen, se hallan en disposicion de poder formar todo un museo con los objetos de arte encontrados en las estaciones de la edad de piedra. Empero, ¿no es acaso una circunstancia notable, dice M. Bourliot en su *Historia del hombre prehistórico*, pág. 40, que dicho museo esté compuesto casi exclusivamente de obras francesas, y que respecto de la Francia no puedan indicarse más representaciones que las de un corto número de departamentos, la Dordogne, la Charente, el Tarn-y-Garona y el Ariège? M. Bourliot enumera con satisfaccion todos los objetos del referido museo: representaciones más ó menos groseras, más ó menos fieles de asuntos muy diferentes: hombres, mammoth, oso grande, tigre de las cavernas, aurochs, renjifero, ciervo, aves, peces y reptiles vegetales. Tres de esas obras sobre todo han adquirido muchísima celebridad, y nosotros vamos á describirlas rápidamente. La primera de ellas fué encontrada por MM. de Ferry y Arcelin, en Solutré (Saone-y-Loire): es la pequeña estátua de marfil, á la cual falta la cabeza, de una especie de Vénus impúdica, muy indecente. La segunda, consistente en una gran placa de marfil de la estacion de la Magdalena (Dordogne), muestra, grabado al perfil, un mamouth en plena carrera, con los caracteres propios de este proboscidiario: su frente convexa, su ojo diminuto, su trompa, sus colmillos encorvados exteriormente, su melena levantada por el viento, su látigo ó su

cola velluda. La tercera, por último, es la pintura de una lucha de renfifero, de una extremada vivacidad. En cuanto á nosotros, no vacilamos en decir que M. Desor está en lo cierto, y que dichos tres diseños, como todos los demás, no fueron hechos por hombres contemporáneos del mammoth y del renfifero, etc. En el periódico *Natureza* del 10 de abril, pág. 43, M. V. Wood dice á propósito de esta figura del mammoth: «Una semejante reproducción al natural, diseñada como se halla con algunos rasgos atrevidos, no desacreditaria ciertamente á artista alguno moderno. Al lado de ella, las figuras que los salvajes actuales pueden representar son muy inferiores. Preciso es, pues, que el parangon establecido entre la inteligencia de las razas salvajes existentes y de las razas prehistóricas peque en este punto importante, ó bien que se haya padecido una equivocacion respecto de la contemporaneidad de dichos huesos esculpidos y del hombre paleolítico. Forzoso es poner en duda la supuesta antigüedad de los trogloditas, á cuya mano tales obras de arte son atribuidas. Ellas son, pues, relativamente muy recientes.»

Mil veces lo hemos dicho ya, la justaposicion en el seno de las cavernas ó en el suelo no implica en manera alguna la contemporaneidad ó la coexistencia en el tiempo. Dichas obras de arte no fueron ejecutadas ciertamente en la cavernas mismas ó en las profundidades del suelo; fueron hechas en otra parte; son á su vez unos objetos de trasporte, y la fecha de su traslacion, la fecha de introduccion en el seno del lecho en que se les ha encontrado es completamente desconocida. Jamás podrá comprenderse tampoco que el hombre del mammoth ó del renfifero haya podido cortar con sus instrumentos de piedra las planchas de marfil trasformadas por él en láminas y grabados.

Evidentemente, en toda otra cuestion, y si no se trata de combatir una verdad afirmada por la revelacion, á nadie habriasele ocurrido siquiera la idea de invocar ar-

gumentos tan deplorables y de contentarse con pruebas tan aventuradas; se escucharía la voz del buen sentido; se diría *á priori* que las obras de arte de las cavernas no pueden perderse en la noche de los tiempos, que ellas son necesariamente modernas, mucho más modernas que los fragmentos de barro grosero que están tocando ya á la época histórica, partiéndose de esa certeza adquirida para convenir en la formacion reciente de los depósitos de las cavernas, en la mezcla enteramente accidental y tardía de los restos de los animales y de los restos del hombre ó de la industria humana.

Muy recientemente M. Bernadiu, de Melle-lez-Gand, al comparar los diferentes objetos grabados de las cavernas con los objetos análogos que se ven todavía ejecutados en nuestros días por diversas tribus salvajes, ó que nos restan de ciertos pueblos estinguidos, pero casi históricos, ha ensayado la clasificacion siguiente que puede tener su utilidad.

1.º *Entalladuras ó lineamientos paralelos*, destinados probablemente á servir de auxiliares á la memoria: esta costumbre existía no hace mucho tiempo, desde un extremo á otro del globo. Encuéntrase todavía entre los indios de la América del Norte y los Maoris de la Nueva-Zelandia.

2.º *Dibujos de animales*.—Todos los viajeros nos dicen que los samoyedas actuales, lo mismo que los esquimales y los ayuos, diseñan frecuentemente las imágenes y la historia de aquellos animales que aprecian, á las cuales veneran aún, en razon de los servicios incomparables que les prestan, el renfifero, por ejemplo.

3.º *Teroglíficos*.—Cada tribu india de la América del Norte tiene por símbolo un animal cuya figura forma una especie de sello, un *totum* que se pone en los tratados de alianza ú otros.

4.º *Simplex ornatos*.—Líneas rectas ó curvas, zigzags ó serpenteamientos, impresiones de uña, contornos de diversos objetos, vasos, etc.

TERRENOS EN LOS CUALES ENCUÉNTRANSE LOS RESTOS
DEL HOMBRE Y DE LA INDUSTRIA HUMANA.

Definiciones generales.—Desde los primeros tiempos en que principió el estudio de los depósitos que componen la corteza terrestre, se ha reconocido que los unos encierran restos orgánicos, al paso que los otros no contienen rastro alguno de ellos. Hase notado en muchos lugares que los primeros reposaban sobre los segundos, y se ha creído ver en ello la regla general; se los ha considerado como si hubieran sido formados por vía de cristalización acuosa ó ígnea, antes de la aparición de ningún sér organizado, y se los ha denominado *terrenos primitivos*. Los demás, por oposicion, han recibido el nombre de *terrenos secundarios*. Más tarde observóse que en su union con los terrenos secundarios, los pretendidos terrenos primitivos no terminaban de un modo brusco, sino que alternaban con algunas capas areniscas, con depósitos de mariscos, de manera que constituían á la vez el fin de cierto órden de cosas y el principio de otro, dándose á dichas formaciones intermediarias el nombre de *terrenos de transicion*. Más tarde, al notar que en el término de la série secundaria habia algunos depósitos en los cuales los sérés orgánicos tenian mucha más semejanza con los sérés actuales que los restos de los depósitos precedentes, dióseles el nombre de *terrenos terciarios*. Se ha imaginado asimismo una division de *terrenos cuaternarios* á causa de los sedimentos más modernos en los cuales hállanse algunas trazas de la industria humana. Empero, importa tener en cuenta que tales divisiones nada ofrecen de determinante y fijo; que no se sabe en realidad dónde principia el terreno de transicion y dónde acaba para dar lugar al terreno secundario; y que si bien todos contienen generalmente en hacer principiar los terrenos terciarios despues de la creta, ninguno sabe con exactitud dónde principian los terrenos cuaternarios. Estas divisio-

nes, aun las más genéricas, son más bien nominales que reales. Encuéntnanse en la superficie del globo varios depósitos cristalinos que, muy lejos de ser primitivos, aparecieron por el contrario despues de muchos otros depósitos secundarios ó aun terciarios. Los terrenos primitivos y los secundarios hállanse mezclados, no ya en un solo punto, sino en todos los grados, de suerte que ni aun la denominacion de terrenos primitivos implica en sí misma indicacion alguna de edad relativa. (Beudant y casi todos los geólogos.)

Los *terrenos primitivos*, dichos tambien *azóicos*, porque no ofrecen huella alguna de vida, y que parecen haberse depositado en una época en que la vida no existia aún en la superficie de la tierra, comprenden tres grados ó séries de rocas granitoides, la série de los *gneiss*, la de los *micascistites* y la de los *talcscistites*.

Los *terrenos de transicion* abrazan los terrenos palzóicos con los tres grados *cumbriano*, *siluriano* y *devoniano*; los *terrenos carboníferos* con dos grados, *calcáreo*, *carbonífero* y *hullero*; el terreno permeano con dos grados, *pselita* y *zechstein*.

Los terrenos secundarios comprenden: los *terrenos de trias* con sus tres grados, de los *asperones abigarrados*, los *muschelkalk* y las arcillas quebradas; el *terreno jurásico* con sus cuatro grados, del *lias*, *oólito inferior*, *ozfordiano*, *coratiano*, *oólito superior*; el *terreno cretáceo* con sus cinco grados, *neocomiano*, *gault*, *glaucomiano*, *greta gredosa* y *creta superior*.

Los *terrenos terciarios* forman tres séries. 1.ª série, *coeceno inferior* (arenas blancas, gredas lacustres, arenas, marinas inferiores, arcillas y lignitos, arenas marinas superiores); *coeceno superior* (calcáreos groseros, arenas medianas, calcáreos numulíticos, calcáreos lacustres, giposos ó yesos medianos, y margas ó gredas yesosas). 2.ª série, *mioceno inferior* (margas marinas, calcáreo de Brie, arenas de Fontainebleau, calcáreos de Beauce y arcillas para ruedas de molino); *mioceno superior* (molassas marinas,

faluns de la Turena, la Gironda, las Landas y Viena). 3.^o *série*, *plioceno* (creta de Inglaterra y Bélgica, margas subalpinas).

Los *terrenos cuaternarios* comprenden algunos depósitos de transporte ó acarreo, cuya estratificación á menudo muy desordenada, revela una era de inundaciones formidables, aluviones antiguos, lehm ó loes, las cavernas de osamentas, las brechas huesosas, los depósitos erráticos, los limos de las pampas, etc.

Los *terrenos modernos* comprenden todos los depósitos que se han formado desde las grandes inundaciones del período cuaternario y se prosiguen actualmente: aluviones marinos, aluviones de agua dulce, tierras hundidas, bancos de arena, bancos de limo, amalgamas de peladillas, conglomerados, tobas y travertinos, estaláctitas y estalacmitas; concreciones ó aglomeraciones calcáreas, síliceas, yesosas, ferruginosas, etc.; eflorescencias salinas, islas y arrecifes madreporicos, guanos, turba de los pantanos, humus ó estiércol vegetal y deposiciones volcánicas recientes.

DE LOS TERRENOS GEOLÓGICOS EN SUS RELACIONES CON LA EXISTENCIA DE LA ANTIGÜEDAD DEL HOMBRE.

Terrenos primitivos.—Todos los geólogos están contestes en proclamarlos *azóicos*, en reconocer que en sus entrañas no se halla traza alguna de vida. Todos ellos admiten, por lo tanto, que, cuando dichos terrenos se formaron, la vida no existía aún sobre el globo terrestre. Estos son, pues, á su manera, una prueba palpable de la verdad de la cosmogonía de Moisés, un testimonio patente de la creación.

Terrenos secundarios.—A ningún geólogo se le ha ocurrido aún la idea de buscar en ellos vestigios de la existencia de los seres superiores. Tales terrenos encierran innumerables indicios de vida, pero de una vida inferior

vegetal y animal, perfectamente en armonía con las creaciones de los primeros días del Génesis; ellos vienen, pues, á su turno, á confirmar la verdad de la cosmogonía mosaica.

Terrenos terciarios.—La inmensa mayoría de los geólogos renuncia, sin dificultad alguna, á atestiguar la existencia del hombre terciario. Los más osados de ellos convienen en que el soñar en el hombre terciario equivaldría á soñar respecto de la raza humana en una antigüedad tal, que la imaginación más exaltada, al pensar en ello seriamente, llenaríase de estupor. El primero de ellos, casi solo hasta aquí, un sacerdote católico, el abate M. Bourgeois, director del colegio Pontlevoy, no ha vacilado en afirmar ante la Academia de ciencias la existencia del hombre terciario, atestiguada por algunas muestras ó especimens de su industria, y en esplanar y sostener, respecto de todos y contra todos, en el seno de los congresos arqueológicos y en otras partes, el valor de las pruebas aducidas por él en apoyo de su descubrimiento. Menester es decir, sin embargo, en honor de la verdad, que dicho descubrimiento ha sido acogido, no solamente con una extrañeza extraordinaria, si que también con una incredulidad universal, cuando no con una repugnancia invencible, hasta por algunos de los partidarios más decididos de la elevada antigüedad del hombre. M. Hebert, profesor de geología de la Facultad de ciencias, llegó hasta el punto de declarar muy alto, desde el principio, que las comunicaciones del género de las del abate M. Bourgeois sólo podían redundar en descrédito de la ciencia, y M. Bouillot, que no puede ser sospechoso en la materia, en su *Historia del hombre prehistórico antediluviano y posdiluviano* (*Boletín de la Sociedad de historia natural de Colmar*, año X, 1859, pág. 17), reasumía así el debate: «Después de un exámen minucioso y de algunas serias discusiones, los sabios que hacen autoridad en esas materias no han considerado que hubiera en

dichas pruebas los elementos suficientes para infundir la convicción, y la ciencia, por lo que toca al presente, se niega á patrocinár la consecuencia.»

Bien pudieramos dispensarnos de descender á más pormenores; tanto más, en cuanto en el pensamiento del abate M. Bourgeois, el hombre de Thenay (véase más arriba) no sería el hombre actual, el hombre descendiente de Adán, el solo del cual aquí se trata. Empero, toda vez que nuestro colega ha vuelto á la carga con un ardor y convencimiento enteramente nuevos, en el congreso arqueológico de Bruselas, en agosto de 1872, y que la cuestión ha sido solemnemente estudiada, discutida y resuelta, tanto como pudiera serlo, de suerte que dicho congreso, por la casi unanimidad de sus miembros, declara que no admite el hombre terciario, reservando todas sus simpatías para el hombre cuaternario, nos hacemos un deber de probar hasta la evidencia, según el abate M. Bourgeois mismo, que sus argumentos carecen enteramente de valor. Dicho señor ha expuesto su descubrimiento en un pequeño folleto intitulado: *EL HOMBRE TERCIARIO, estudios sobre algunos sílices labrados*, por el abate M. Bourgeois, in 8.º, 8 páginas. (*Extracto de los informes de los congresos de antropología y arqueología prehistórica. Sesión de París 1867. J. Claye.*) Dicho descubrimiento ha sido hecho en el distrito municipal de Thenay, cerca de Pontlevoy. Hé aquí á partir de la superficie, el orden de las capas sucesivamente atravesadas: 1.º aluvion cuaternario de las mesetas con sílice ó pedernal del tipo de Saint-Acheul; 2.º faluns de Turenne con mariscos y restos de sílice labrados; 3.º arenas fluviales del Orleanés, sílices labrados; 4.º calcáreo de Beauce compacto con mamíferos, sin sílice labrado; 5.º calcáreo de Beauce en el estado de marga, sin sílice; 6.º marga arcillosa con osamentas de rinoceronte, sílices labrados muy raros; 7.º marga con nódulos de calcáreo, sílices labrados; 8.º arcilla, lecho principal de los sílices labrados; 9.º mezcla de marga lacustre y arcilla, algunos sílices labrados;

10.º arcilla de sílice, sin sílice labrado. Hé aquí el terreno en el cual el abate M. Bourgeois ha encontrado esas pruebas de un orden más elevado de lo que sir Charles Lyell esperaba para admitir la existencia del hombre terciario.

Dichas pruebas carecerán de valor, mientras no esté invenciblemente demostrado: 1.º que aquel terreno es verdaderamente un terreno terciario; 2.º que dicho terreno terciario no ha sido removido; 3.º que el depósito de los sílices es contemporáneo del depósito del terreno, y que aquellos no fueron introducidos en este posteriormente; 4.º finalmente, que dichos sílices son verdaderamente obras humanas. Pues bien, estas cuatro pruebas, ó por lo menos tres de ellas, faltan ó no ofrecen el carácter de certeza que se está en el derecho de exigir.

1.º ¿El terreno de Thenay es verdaderamente terciario? Muchos geólogos, aun entre aquellos que lo han visitado y que, como M. de Vibray, lo conocen mejor, reservan su juicio. Dicho terreno encierra evidentemente los elementos de un terreno terciario, margas lacustres, faluns, calcáreo de Beauce, arcillas y arcillas margosas; mas el orden de estos elementos hállase evidentemente en parte invertido, y no es aquel ciertamente un terreno terciario normal. Todo, por el contrario, parece indicar que estos terrenos depositáronse regularmente en otros lugares, y que en Thenay no hay más que terrenos de acarreo. Por tal razón, M. de Archiat hacíalos referir al terreno cuaternario inferior.

2.º ¿El terreno de Thenay ha sido removido? Cierta é incontestablemente que sí, por confesion solemne del abate M. Bourgeois. Este dice positivamente respecto de la segunda capa (*lug. cit.*, pág. 2): «Los restos de mamíferos proceden en su mayor parte de los arenales del Orleanés; están allí en virtud de una *Remocion*.» Y esa remocion la explica así en una nota comunicada á la Academia, el 4 de marzo de 1867 (*Informes*, tom. LXIV, pág. 431): «El mar de los faluns invadió, en el departamento de

Loir-y-Cher, sobre la orilla derecha del Loira, los arenales osíferos del Orleanés y los removió hasta el fondo.» Hé aquí como los terrenos de Thenay son unos terrenos de acarreo y no prueban nada más. El abate M. Bourgeois dice todavía, pág. 4, respecto de los sílices de la última capa: «Ellos no se hallan ya en su posición original; puesto que pertenecen á la creta, y fueron trasladados allí por una causa cualquiera. Para un gran número de ellos puédesse invocar la acción del agua.»

3.º ¿El depósito de los sílices es contemporáneo del depósito de los terrenos? Evidentemente no, á menos que, como el terreno mismo, no fueran á parar allí por acarreo. El abate M. Bourgeois dice, pág. 5: «Los sílices labrados de las rompientes (del mar) son en general más traídos y llevados, y parecen proceder, por vía de remoción, de los depósitos anteriores. Además, muchos de esos sílices ostentan las huéllas de la acción del fuego; están muy resquebrajados y chamuscados.» Pues bien, esta acción del fuego no pudo haberse verificado en el lugar mismo; y este fuego no pudo haber sido encendido allí por el hombre, como el abate M. Bourgeois parece creerlo, ya que en torno de los sílices no se hálla traza alguna de carbon ó de cenizas. Luego los sílices de Thenay debieron existir y sufrir en otra parte la acción del fuego; luego son posteriores al depósito terciario. Empero, hé aquí un argumento más concluyente todavía y que no admite réplica: «He comparado minuciosamente, dice el abate M. Bourgeois, pág. 3, dichos instrumentos terciarios con aquellos que he recogido con tanta cantidad en la superficie del suelo, en la misma comarca, y no he tardado en notar la completa identidad de los tipos fundamentales. Lo mismo allí que en todas partes y en todas las épocas subsiguientes, dichos objetos son por lo demás utensilios para cortar, horadar, rasear ó golpear.» Esta coincidencia inesperada no deja lugar alguno para la incertidumbre. Ya lo hemos dicho: los sílices de la superficie del suelo deben ser los preferidos en la sig-

nificación cronológica; porque es cosa natural para un sílice el penetrar en las profundidades del suelo, al paso que sólo puede salir de ella por alguna acción extraña, contraria á su naturaleza. El hombre del sílice profundo debe ser contemporáneo del hombre del sílice superficial, cuando el sílice de la superficie es igual al sílice del fondo. Muy recientemente M. Cotteau, para afirmar la existencia del hombre al principio de la época cuaternaria, invocaba algunos sílices encontrados por cierto señor Salmon en el diluvium pardo del terreno cuaternario inferior. Empero, al examinar dichos sílices con más detención, el abate M. Bourgeois los vió cubiertos de trazas ferruginosas, producidas sin duda por algunos instrumentos aratorios; lo que prueba, añade él, que los sílices permanecieron en la superficie del suelo, y que, si fueron encontrados más abajo, es que las capas superiores se hundieron y debieron precipitarse hácia las capas inferiores. Respecto de los sílices de Thenay, las huéllas ferruginosas hállanse reemplazadas con las huéllas de fuego; de modo que el razonamiento de M. Bourgeois tiene todo su valor contra él mismo. Cuando se lee reposadamente la noticia del abate M. Bourgeois, y se atestigua la realidad de las contradicciones que acabamos de hacer ver, uno no puede menos de preguntarse con asombro cómo pudo engañarse de tal modo á sí mismo y tener por tan largo tiempo en suspenso al mundo geológico y arqueológico entero.

4.º Por último ¿los sílices de Thenay son verdaderamente obras humanas? El abate M. Bourgeois jamás ha dudado de ello; lo ha afirmado respecto de todos y á pesar de todos. «Su aspecto general, dice (*lug. cit.*, página 3), denota un trabajo grosero, no obstante de observarse en ellos algunos retoques delicados y ejecutados con maestría.» (Pág. 4.) «Yo encuentro allí todas las señales en las cuales reconócense la acción del hombre, á saber: los retoques, las entalladuras simétricas, las entalladuras superficiales practicadas para corresponder ó armonizarse con una entalladura natural, los indicios de

deterioro, y sobre todo la reproduccion multiplicada de ciertas formas.» Sin embargo, desde los primeros días, el abate M. Bourgeois encontró, entre los hombres más competentes, numerosos incrédulos. Cuando el Congreso arqueológico internacional de 1867, M. Hebert fué á ver, en casa del marqués de Vibraye con el profesor M. Nilsson, de Copenhague, uno de los grandes maestros de la ciencia, los sílices presentados por el abate M. Bourgeois, que habian sido escogidos en su coleccion, sin duda por ser los más á propósito para decidir la cuestion, y despues de haberlos examinado detenidamente, creyó poder declarar de la manera más formal *que nada ofrecian que por su naturaleza exigiese la mano del hombre.* M. Nilsson fué del mismo parecer. M. Mortillet, tan prevenido en favor del hombre terciario, confiesa (*Paseos por el museo de Saint-Germain*, pág. 72, 75) «que muchos de los pedernales de Thenay no ofrecen carácter alguno arqueológico ó antropológico, afirmando que otros, por el contrario, llevan impresas de una manera incontestable las trazas de la intervencion del hombre... Los pedazos mejor caracterizados parecen ser aquellos que fueron grabados por medio del raspador...» Empero, hé aqui lo que añade inmediatamente, pág. 77. «*Su manera de labrar es totalmente diferente.* Hasta ahora no conocemos más que algunos obtenidos por percusion; los de Thenay provienen del resquebrajamiento ó rajadura por el fuego. Esta es una distincion muy clara y caracterizada, que denota una época prehistórica enteramente diferente (mal argumento inventado para la defensa de una causa juzgada de antemano, puesto que todo el mundo se siente inclinado á admirar que las hordas salvajes conocieron las armas de pedernal antes de haber inventado el fuego), más antigua que la cuaternaria, atendido que en esta última época la percusion era ya general y esclusivamente empleada.» Los sílices de Thenay proceden, pues, al parecer de la explosion ocasionada por el fuego. ¿De qué fuego? Eso no puede ser un fuego ordinario de carbon ó de leña, de los

cuales no se encuentra rastro alguno, y que ha debido ser encendido en otra parte, lo que haría de los sílices objetos de transporte. ¿Seria, pues, el fuego del rayo? El abate M. Bourgeois ha debido necesariamente creerlo así, mas una objeccion le detiene: «No puedo esplicarme por el rayo un fenómeno que se presenta revestido de los mismos caractéres y circunstancias en varias localidades separadas por una distancia de 30 á 40 kilómetros.» Esta objeccion no es acaso muy formal. A menudo se ha emitido la idea de que en dicha época primitiva de la formacion del mundo, la electricidad atmosférica ó terrestre pudo representar un papel mucho más importante que despues de la constitucion definitiva de la atmósfera y del suelo. Hipótesis por hipótesis, nosotros preferiríamos invocar el rayo más bien que suponer que algunas habitaciones lacustres fueran destruidas por un incendio (*Ing. cit.*, pág. 4), ya que no sea posible encontrar en ellas la huella de un combustible ó de un cuerpo quemado cualquiera. De todos modos, los sílices reventados por el fuego no son sílices labrados y no revelan invenciblemente una mano humana.

Pero eso es ya bastante, es ya cavilar demasiado, y nosotros tenemos á dicha el poder invocar aquí, por último, el testimonio ó el juicio de una autoridad aceptada por todos como eminentemente competente. Preocupado por la incredulidad que habria visto manifestarse tan á menudo, y por las palabras del órgano de unos sabios que no era permitido despreciar, el abate M. Bourgeois suplicó al Congreso internacional de antropología, reunido en Bruselas en agosto de 1882, que nombrara una comision elegida de su seno, que se encargara de examinar los sílices recogidos por él en el terreno terciario de Thenay, y de dar su fallo sobre su indole verdadera. Dicha comision reunióse el 27 de agosto, bajo la presidencia de M. Capellini. El abate M. Bourgeois presentó treinta y dos muestras de diversas séries, expuso todas las razones propias para ilustrar la cuestion y se retiró. Entonces cada uno de los

miembros examinó y juzgó. Hé aquí los dictámenes por el orden en que fueron formulados:

M. Steenstrup no puede admitir que las séries expuestas suministren indicios evidentes de la mano del hombre.

M. Wirchow participa de la misma opinion.

M. Neirynek es de igual parecer.

M. de Homalins de Halloy reconoce la obra del hombre en alguno de los sílices.

M. de Quatrefores acepta los punzones y los raspadores.

M. de Cartailhac los admite igualmente como labrados de mano de hombre.

M. Capellini admite el grabado respecto de algunos cuchillos y algunos punzones, pero quisiera que se nombrara otra comision para hacer nuevas investigaciones y pronunciar su fallo como se hizo respecto de Abbeville (!).

M. Fraas no pudo notar traza alguna de la mano humana en los sílices presentados.

M. Worsaae considera muchos de ellos como trabajados por la mano del hombre.

M. Besseden declara que no puede emitir su dictamen.

M. Desor no admite el trabajo humano.

M. Engelhardt acepta el origen humano de varias de dichas séries, y reconoce en ellas raspadores, punzones y hachuelas.

M. V. Schmidt acepta cierto número de ellas como fabricadas de mano de hombre.

M. de Vibraye cree que la cuestion geológica merece ser estudiada más circunstanciadamente, en vista de la cuestion de las aguas termales y de los fenómenos de metamorfismo en general. Acepta bajo reserva el trabajo humano de algunos espécimens ó muestras.

M. Franck acepta la autenticidad del lecho y el origen humano de un solo espécimen: el raspador encontrado en el corte del lecho. (*Congreso de Bruselas*, pág. 93).

Los jueces no se hallan, pues, unánimes: siete de ellos admiten el trabajo humano, otros cinco no aciertan á ver

huella alguna del mismo. Dos de ellos declaran que no pueden decidirse. Muchos otros reservan la cuestion del lecho. A pesar de ello, la causa no deja de estar menos definitivamente juzgada; porque ¿cómo admitir que ciertos sílices hayan sido labrados por manos hábiles, cuando unos hombres tan espertos y autorizados como MM. Desor, Steenstrup, Wirchow, Neirynek y Fraas se pronuncian sin vacilar por la negativa? Cuando se ve á M. de Vibraye, que habita en la comarca, que ha visto mil veces los lugares, y que se mostró al principio tan partidario del abate M. Bourgeois, dudar del lecho y no aceptar el trabajo humano de los sílices más que bajo reserva, ¿cómo fuera posible vacilar todavía? Para admitir un hecho realmente improbable é imposible, la existencia del hombre terciario, requeriansè algunas pruebas irrecusables, algunas obras ciertamente humanas. Pues bien, las pruebas y las obras faltan desde ahora.

En resumen; en mi conviccion profunda y por confesion del abate M. Bourgeois mismo, 1.º el lecho de The-nay no es un terreno terciario; 2.º el depósito de los sílices no es contemporáneo del depósito de los terrenos, y estos pasaron desde la superficie á las entrañas del suelo; 3.º dichos sílices no son el producto de trabajo alguno, sino de causas accidentales, de la naturaleza de aquellas que hemos enumerado, y por lo tanto el hombre terciario permanece siempre en el estado de mito.

El Congreso de Bruselas nos ha prestado un servicio más importante todavía; nos ha desembarazado para siempre de otro de los argumentos en favor del hombre terciario, que se ha hecho valer durante largo tiempo con cierto éxito. Un observador muy esperto y concienzudo, M. Desnoyers, encontró en Saint-Prest, en las inmediaciones de Chartres, en unos terrenos verdaderamente geológicos, sobre varios huesos de *Elephas meridionalis*, numerosas trazas de estrias, de rayas, que al parecer solo podían ser atribuidas á la mano de un sér inteligente.

Dicho señor creyó poder inferir de ello con una grande probabilidad, que el hombre vivió un tiempo sobre el suelo de la Francia con aquel gran mamífero, y que debió luchar con él en la época terciaria. (*Informes de la Academia de Ciencias*, tom. XLVI, pág. 83, 26 mayo de 1863). Este hecho no tenía evidentemente la significación que M. Desnoyers le atribuía. Este añadía: Acaso se hallará una explicación de dichas incisiones más satisfactoria que la intervención de una mano humana, de lo cual ninguna otra prueba (M. Desnoyers convenía en ello) revelaba la existencia en aquella época tan lejana. En efecto, M. Carlos Lyell creyó reconocer que las incisiones eran posteriores á la desaparición de los fósiles; y M. Eugenio Robert, de acuerdo con M. Bayle, conservador de las colecciones paleontológicas de la Escuela de minas, emitió la opinión de que las incisiones pudieron haber sido hechas, ya por cierto número de granos de arena en movimiento en una misma dirección paralela, ya por el utensilio extractor del obrero, ó tambien dichas incisiones podían ser simplemente algunas roturas ó contracciones de los huesos, contracciones naturalmente explicadas por el modo de crecer de los huesos, y puestas en evidencia por los célebres experimentos de M. Flourens. Por su parte, M. John Lubbock, tras un detenido exámen, afirmó claramente que se creía autorizado para certificar que las estrías no pudieron ser hechas de otra manera que por una mano humana. Más tarde, cuando el abate M. Bourgeois y el abate M. Delaunay, colaborador y amigo suyo, descubrieron sobre un hueso de *Halitherium* de los faluns, ó capas de conchas (arenales de mariscos) de Pouancé, más antiguos todavía que los arenales de Saint-Prest, puesto que encierran osamentas de *Dinotherium*, algunas entalladuras que parecían hechas intencionadamente por medio de utensilios de piedra sobre el hueso en estado fresco; sir Carlos Lyell concibió inmediatamente la idea de atribuirles á los mordiscos de los grandes animales marinos. No tardó

aun en atestiguar, sobre algunos huesos dados á roer á algunos puercos-espines, unas entalladuras parecidas á las de los depósitos de Saint-Prest y de Pouancé, aunque producidas incontestablemente por dientes de animales. Pronto se encontraron en otra parte, en los faluns de Pouancé, las osamentas fósiles de un animal voraz, de la familia de los perros marinos ó de los castores, el *Trogontherium*, cuyos dientes pudieron muy bien haber ocasionado las incisiones observadas. En una palabra, casi todos los jueces competentes estuvieron acordes en admitir con sir Carlos Lyell, que no era posible razonablemente apoyarse en un hecho tan secundario, como el de las incisiones ó entalladuras encontradas sobre un hueso para afirmar un hecho tan capital, como el de la existencia del hombre en los tiempos geológicos, y que era indispensable el suspender todo juicio en tanto que no se estuviere en posesion de pruebas de un órden más elevado. Estas pruebas de un órden más elevado y más concluyentes, el abate M. Bourgeois creyó haberlas encontrado en los silices de Thenay, que consideró como unas obras humanas, como unos utensilios inteligentes que habian podido servir para las incisiones y entalladuras; mas hé aquí que, mientras dichos utensilios se sustraían á sus cálculos un poco á pesar suyo, menester es confesarlo, renuncia voluntariamente y por convicción á las incisiones y entalladuras. Leemos, en efecto, en el informe verbal de la sesion del Congreso de Bruselas del 24 de agosto, publicado en la *Independencia belga*, que habiendo dicho uno de los miembros: «Ha sido establecido que dichas señales dimanar de las mordeduras de un cetáceo, el *carcorodon*» el abate M. Bourgeois, aunque esto fuera un argumento menos en favor del hombre terciario, adhirióse á dicho parecer.

Añadamos, para no tener que volver á ocuparnos de ello, que sir Carlos Lyell mostróse allí tan incrédulo, lo mismo respecto de las estrías atestiguadas sobre un hueso de rinoceronte del lecho célebre del valle de Arno,

como tocante á las incisiones, impresiones indicadas por MM. Bertrand y Laussedat sobre una quijada inferior de rinoceronte de la cantera de Billy (Alier). Dicha quijada fué encontrada, al parecer á unos 8 metros debajo de la capa vegetal, sobre un arenal calcarífero que pertenece ciertamente al terciario medio; mas habiendo sido es-traída por un simple obrero, no fué mostrada hasta al cabo de mucho tiempo, acaso despues de haber sido deteriorada y entallada, á varios naturalistas experimentados. Además, por confesion de M. Mortillet mismo, tan prevenido como le hemos visto en favor del hombre terciario, dichas entalladuras no pudieron ser producidas por un instrumento de piedra cualquiera, y son unas simples entalladuras geológicas. Digamos todavía que en el Congreso de Bruselas, en la sesion del 27 de agosto, M. Ribero creyó poder invocar en favor del hombre plioceno algunos sílices terciarios que tenia por labrados, y que el abate M. Bourgeois rebatió de repente su asercion con una lealtad que le honra. «Yo tendria un interés, dijo, en reconocer como sílices labrados los sílices que M. Ribero nos presenta como procedentes de los terrenos terciarios de Portugal; mas despues de haberlos examinado, debo declarar en honor de la verdad que, en mi opinion, ni uno siquiera de cuantos han sido expuestos ante nuestros ojos, presenta huella alguna del trabajo humano (1).» (*Congreso internacional de Bruselas*, pág. 99).

La justicia y el respeto debidos á un colega venerado nos imponen el deber de declarar que, si bien se pronunció tan decididamente en favor del hombre terciario el abate M. Bourgeois desde el principio, no le ha atribuido

(1). Al día siguiente, sin embargo, el abate M. Bourgeois hizo esta nueva declaración: «Habia un sílice que yo no habia visto aun. M. Ribero lo puso á mi vista, y debo reconocer que es imposible negar respecto de dicha muestra el trabajo del hombre. No obstante, como quiera que la capa en la cual ha sido encontrado no ofrezca unos elementos paleontológicos y estratigráficos determinados, resérvome la cuestion del lecho como lo ha hecho M. Franck.» (*Ibidem*).

jamás una existencia de aquellas que se pierden en la noche de los tiempos. «Nos hallamos, dice él (*lug. cit.*, pág. 8.), en presencia de lo desconocido; nuestro deber es, pues, el de recoger concienzudamente los hechos y demostrarnos sóbrios en materia de afirmaciones hasta que la luz se haga. Debéremos *envejecer al hombre europeo; mas acaso debemos rejuvenecer igualmente nuestros fósiles* (1).» En todo caso, si la raza humana terciaria fuera una verdad, el abate M. Bourgeois no vacilaria por lo demás en admitir con casi todos los geólogos, que esa raza humana extinguida nada tiene de comun con la raza adámica que vino la última, y que nada obliga á ver en el hombre de Thenay, el antepasado ó el representante del hombre actual.

Y no se crea que al defender su tesis nuestro colega haya querido adular á los geólogos oficiales ó de profesion; harlo sabría que estos veian con malos ojos al hombre terciario, que venia á dar al traste con algunas teorías enteramente

(1). En su libro: *Los Origenes de la Tierra y del Hombre ó el Hexameron geneético*, Paris, Perisse hermanos, 1873, el abate M. Favre de Envieu, profesor de Escritura sagrada de la Facultad de Teologia de Paris, no vacila en formular esta proposicion, pág. 54, línea 27, prop. XX: «La arqueologia prehistórica y la paleontologia pueden, sin ponerse en oposicion con la sagrada Escritura, descubrir en los terrenos terciarios y en la primera parte del periodo cuaternario, algunos vestigios preadamitas ó preadamíticos; toda vez que no se ocupa de las creaciones anteriores al penúltimo diluvio, la revelacion bíblica nos deja libres para admitir al hombre del diluvio gris, al hombre plioceno y aun al hombre eoceno. Por otro lado, los geólogos no están contestes tampoco en sostener que los hombres que habitaron sobre la tierra en aquellas épocas primitivas deban ser contados en el número de nuestros mayores.» Yo no creo que esa proposicion sea cierta, yo considero esa concesion como funesta, aunque no dejo de comprender que se quiera hacerla, y ella garantiza la fe del abate M. Bourgeois. Sin embargo, el abate M. Favre de Envieu va demasiado lejos, y se extravía al decir, pág. 4 de su prefacio: «Admito que deba concederse á la tierra y al género humano la elevada antigüedad que le atribuyen los sabios contemporáneos. Reconoceré, si así se quiere, que el hombre que presencié algunos de los fenómenos geológicos del periodo cuaternario, se remonta á 250000 años. La ciencia puede llegar á la demostracion geológica de di-

mente formadas, por ejemplo, aquella de que las especies de animales superiores no pertenecieron jamás sino á una ó dos faunas sucesivas. El hombre, en efecto, suponiéndole contemporáneo de los sílices de Thenay, hubiera debido formar parte de cinco faunas cuando menos: calcáreo de la Beauce, faluns de Turena, terreno plioceno, diluvium y fauna actual. Este es el argumento por medio del cual un geólogo muy conocido, M. Victor Raulin, combatía las conclusiones del abate M. Bourgeois. Efectivamente, á primera vista, y dado que ellos suponían la existencia del hombre antediluviano, los sílices de Thenay, lo mismo que la presencia de restos humanos en el diluvium propiamente dicho, aparecieron más contrarios á la ciencia que á la revelacion. Y M. Dally, el más incrédulo de los antropologistas, llegó al extremo de decir en su *Elogio* de M. Baucher de Perthes (*Revista de los cursos científicos*, 24 de junio de 1869): «Parece que en Inglaterra se ha creído ver en los sílices una tendencia hácia el papismo.» El error ó el flaco del abate M. Bourgeois está en haber olvidado lo que M. Alberto Gaudry y muchos otros geólogos han demostrado sin embargo de una manera cierta, es decir que las osamentas fósiles, y por consiguiente los sílices labrados, susceptibles de ser arrastrados tambien por las aguas, no pertenecen siempre á la misma edad geológica que el terreno en que se hallen sepultados. Dicho señor ha pecado igualmente de ligereza no advirtiendo que, segun su propio relato, los terrenos de Thenay han sido ciertamente removidos, que los sílices no se hallan en su sitio natural, y que si ellos no fueran unos restos accidentales naturales, eran el producto, no de la ma-

cha teoría; eso no me sorprendería en lo más mínimo!!! Los hombres cuaternarios de la piedra labrada son ciertamente los abuelos mediatos ó inmediatos de los hombres de la piedra pulida, que vivieron sobre la superficie del globo, sobre las mesetas del Hainaut, por ejemplo en Si-prennes, y que atravesaron las capas cuaternarias y los arenales terciarios, para obtener la creta blanca subyacente, en la cual ejecutaron grandes trabajos de explotacion de sílice. (*Congreso de Bruselas*, pág. 284.)

no del hombre, sino del fuego encendido sin el hombre.

Antes de dar al público estas páginas, he querido tener el parecer confidencial de un paleontologista eminente, que ha representado un papel importante en la cuestion por demás grave del hombre terciario. He pedido, pues, á M. Desnoyers, cuyo nombre ha resonado á menudo al lado del abate M. Bourgeois, cuáles eran sus últimas convicciones, lo que pensaba actualmente respecto del hombre terciario de Thenay. El muy honorable director de la Biblioteca del museo de Historia natural, miembro de la Academia de inscripciones y bellas-lettras, ha respondido á mi demanda de la manera mas atenta; no solamente emite su opinion con la más completa franqueza, sino que aun me autoriza para publicarla con estas expresiones de suma delicadeza: «Sentiria disgustar al abate M. Bourgeois, al cual profeso un grande aprecio, y que se halla completamente convencido de la realidad de sus descubrimientos; pero abrigo tantas incertidumbres sobre el particular, que no lemeria de ningun modo ver publicada mi opinion tal como acabo de expresársela.»

«Fuera cosa tan extraordinaria, que dicho testimonio de la existencia del hombre en una época tan remota, no hubiera sido conservado sobre un solo punto de los terrenos terciarios medios, al paso que se han estudiado esos depósitos en un número tan grande de localidades, no solamente de Francia, si que tambien de Europa, etc., que la duda me parece más prudente y necesaria que una afirmacion, y sobre todo que una afirmacion definitiva. He abrigado algunas dudas sobre el modo de la ruptura, más bien que sobre la realidad del hecho, que el abate M. Bourgeois declara incontestable. Nótanse algunas roturas análogas sobre un número muy considerable de sílices, cuyo origen natural no es dudoso. La importancia de tal descubrimiento fuera tan grande bajo el punto de vista cronológico, que me parece sobre este particular más prudente dudar. En efecto, el poder de los depósitos

sedimentarios posteriores al terreno terciario de Thenay es tan grande, y los fenómenos geológicos que han modificado la costra del suelo y las relaciones de los mares y los continentes, desde la base de los terrenos terciarios miocenos, son tan considerables, que ante estas consecuencias requiérense unos argumentos más poderosos que algunos sílices más ó menos bien resquebrajados sobre las zanjas. Ninguno de ellos, por otra parte, ofrece las formas incontestables de los innumerables sílices cuaternarios descubiertos desde veinte años acá.»

Pongamos término á esa discusion, ya harto extensa, aunque absolutamente necesaria, recordando de nuevo las palabras solemnes pronunciadas por el doctor M. Evans ante la Asociacion Británica para el fomento de las ciencias, reunida en Liverpool en setiembre de 1870. «Debo declarar que las pruebas de la existencia del hombre en la época miocena, ó tambien en la época pliocena, en Francia (dicha existencia no ha sido todavía afirmada en ninguna otra parte) se me presentan, despues del exámen hecho con el mayor cuidado y sobre los lugares mismos, como muy distantes de ser convincentes (*very far from convincing*). Ahora se nos ocurre preguntar: ¿Acaso no se materializa, no se degrada al hombre, no se olvida que él fué el fin de la formacion de la tierra, y que él es el rey de la naturaleza terrestre universal, siempre que no se admite *à priori* que no debió aparecer hasta que la grande obra de la creacion estuvo terminada? Sí; el buscar al hombre en ese caos de terrenos en vía de formacion es un desatino y al mismo tiempo una blasfemia.

Hallábanse ya impresas las anteriores páginas, cuando he leído en el periódico *Naturaleza* primeramente, y luego en el *Periódico oficial*, este singular anuncio:

«Un inglés, M. Franck Calvert, acaba de hacer cerca de los Dardanelos un descubrimiento que considera como la prueba de la existencia del hombre sobre la tierra durante el período mioceno. M. Calvert habia encontrado ya varios huesos y mariscos en los terrenos en cuestion.

Ha encontrado por fin un fragmento de hueso perteneciente probablemente á un *dinotherium* ó á un mastodonte. Sobre la parte convexa de dicho hueso hállase grabada la imágen de un cuadrúpedo con cuernos, cuyo cuello es arqueado, el cuerpo largo, las piernas delanteras derechas y los piés anchos. Nótase allí tambien la huella de siete ú ocho diseños, pero casi enteramente borrados. M. Calvert ha descubierto en el mismo *stratum* (capa) un casco de sílice labrado y varios huesos quebrados, como para extraer la médula de ellos. Dichos objetos no solamente prueban que el hombre existia durante el período mioceno, sino aun que este habia hecho ya algunos progresos bajo el concepto del arte. El mismo señor afirma que alimenta alguna duda acerca de la edad geológica del terreno, en el cual ha hecho sus descubrimientos.»

El hombre mioceno, lo repetimos, segun el cálculo de los geólogos, es el hombre que vivia hace dos ó trescientos mil años. ¿Es posible que se afirme así su existencia cierta, una cosa de tanta monta, sobre unas pruebas tan débiles? ¿Qué hubieran debido decir en este supuesto M. Calvert y sir John Lubbock? Que habian encontrado en unos terrenos, que todo les induce á considerar como miocenos, algunos restos de industria humana muy adelantada, que apenas se pueden atribuir á las últimas edades de la piedra pulida y al hombre cuaternario. ¡He aquí el hecho geológico! La ciencia y los sabios no tienen el deber de decir más! Las obras humanas separadas del artífice no fueron hechas sobre el terreno en que han sido encontradas; ellas fueron llevadas á él; ellas vinieron de fuera. ¿Cuándo? ¿cómo? nada se sabe sobre ello! Mas á pesar de todas las apariencias, dichos artefactos pueden ser y deben ser relativamente recientes. Sucederá respecto del hombre mioceno de los Dardanelos lo mismo que respecto del hombre plioceno de Thenay, deshechado por la mayoría del Congreso de Bruselas, y como con el hombre cuaternario de Moulin-Quignon, que ha pasado al estado de mito. ¡Las corrientes en cierta esfera tienden

al positivismo! Ahora bien, ¿qué exige el positivismo? Que los hechos sean espuestos tales cuales son, sin alterar en nada su natural importancia. Una quijana humana ó algunos sílices labrados han sido encontrados en unos arenales que parecían no haber sido removidos y pertenecer á los primeros tiempos de la época cuaternaria. En los faluns de la Beauce han sido encontrados varios sílices groseros, que ofrecen todos los caracteres de un terreno terciario ó plioceno. Algunos diseños sobre una lámina de hueso, de marfil ó de chiste, han aparecido sobre un suelo que pudiera creerse mioceno. Hé aquí los hechos; mas como nada demuestra invenciblemente que dichas obras de industria humana hayan sido hechas sobre los lugares, como quiera que todo pruebe, por el contrario, que fueron llevadas allí, nada más se puede inferir tocante á la fecha de la existencia del sér inteligente que las fabricó. ¡Ah! si la ciencia supiera contenerse de esta suerte dentro de los límites que le prescriben la razon y la lógica, ella no soñaría siquiera en rebelarse contra la fé, y no tendría que sufrir tarde ó temprano los más crueles mentís!

Terrenos cuaternarios.—De las definiciones admitidas por la mayor parte de los geólogos, resulta que las formaciones de la época cuaternaria no son más que unas capas regularmente depositadas en el fondo de los mares y lagos: ellas consisten en unos depósitos de acarreo cuya estratificación es ó menudo muy desordenada, y que revelan una era de inundaciones formidables. Por consiguiente, los restos de animales ó los escombros de industria humana encontrados en dichos terrenos no están allí en su sitio original y natural; fueron llevados allí por trasporte, arrastrados las más de las veces por aguas torrenciales, y por consiguiente, su orden de antigüedad de existencia es lo inverso de lo que hay en el seno del terreno mismo. Los séres ú objetos más recientes que las aguas encontraron primeramente en la superficie del suelo, son aque-

llos que se hallan más profundamente ocultos; los séres ú objetos más antiguos que las aguas encontraron y se llevaron más tarde, hallanse, por el contrario, más cerca de la superficie. Hé aquí, si el hecho fuera cierto, de qué manera pudo ser encontrada en los terrenos cuaternarios de Abbeville la harto célebre quijada humana, á algunos metros debajo del *Elephas meridionalis*. Esta reflexión harto sencilla, á la cual nada puede objetarse, nos dispensará en rigor de refutar los innumerables argumentos en favor de la antigüedad indefinida del linaje humano, que tienen por punto de partida las excavaciones practicadas en los terrenos cuaternarios. Nuestros adversarios al oponérnoslas pueden obrar de buena fé, pero de buena fé solamente por distracción ó por olvido, por haber perdido de vista la definición que han dado ellos mismos de los terrenos cuaternarios.

Nada de más complejo en el espacio y en el tiempo que la série de los fenómenos cuaternarios. Un geólogo eminentemente, M. Hebert, ha hecho la enumeracion de los mismos á su manera: 1.º ahondamiento por via de erosion de nuestros valles actuales; 2.º desenvolvimiento de la fauna del *Elephas meridionalis* sobre el suelo accidentado, á la sazón cubierto de bosques poblados de elefantes y rinocerontes; 3.º formacion por via de corrientes acuosas del depósito errático inferior de nuestros valles, apellidado á menudo *diluvium* gris, sobre una elevacion de 35 á 40 metros; 4.º formacion de un depósito guijarroso compuesto de arcilla roja y de casquijo cuarzoso, reposando ya sobre el *diluvium* gris, ya sobre el loess, y que M. Hebert llama *diluvium* rojo; 5.º lavamiento del *diluvium* rojo por aguas que estratificaron su parte superior y la amalgamaron con el *diluvium* gris; 6.º ahondamiento posterior de nuestros valles en nuevas condiciones. (*Informes de la Academia de Ciencias*, tom. LVI, páguas 1004 y 1005.)

¿Cómo, pues, en vista de semejante complejidad y sucesion que va á parar casi á los tiempos históricos, M.

Hamy pudo decir en pleno Congreso de Bruselas: *No hace mucho tiempo que la existencia del hombre cuaternario está admitida por todo el mundo! Esa revelacion hace retroceder á la humanidad en el tiempo á algunos miles de siglos. (Sesion del 24 de agosto).* ¿Nos atreveremos añadir que él mismo había dicho anteriormente: *El hombre cuaternario no es más que un hombre jóven sin consistencia?* En vista de tanta ligereza y osadía, por no decir mala fé, uno siéntese verdaderamente embarazado, aterrado, desesperado. ¿De qué manera y en qué órden será posible restablecer la verdad en el seno de ese caos? Un escritor inglés, tambien por un exceso de temeridad, me está indicando el camino que debe seguirse, y me coloca perfectamente á mis anchas. Dicho escritor no ha vacilado en decir, en la entrega ó cuaderno del 20 de febrero de 1873, del periódico inglés *Nature: El punto cierto que ha sido invenciblemente probado por M. Boucher de Perthes, es que los lechos más antiguos de la época cuaternaria contenian algunos vestigios de la industria humana.* Así sería cierto que los terrenos de Moulin-Quignon eran los lechos más antiguos de la época cuaternaria. Por lo tanto, si yo consigo demostrar que esos mismos lechos son relativamente muy recientes, qué fueron depositados algunos siglos á lo más, antes de la época histórica, ó aun antes de la era cristiana, habré hecho justicia respecto de las pretensiones ó más bien sueños insensatos de los antropologistas.

Y nótese bien, lo que los geólogos y los antropologistas afirman no es de ningún modo, como dice el abate M. Bourgeois, la posibilidad de la existencia de otra raza humana preadamítica, sino más bien la existencia de la raza humana adamítica. Ahora bien, yo les pregunto, en comparacion de las innumerables pruebas de la aparicion relativamente reciente del hombre sobre la tierra que hemos venido aduciendo hasta aquí, en vista sobre todo de las genealogías de Moisés y de san Lucas, y de las tradiciones más vivas ahora que nunca del pueblo judío, ¿qué sig-

nifican, pues, los pocos restos humanos ó de industria humana, encontrados en las entrañas de unos terrenos cuya formacion constituye una grande incógnita, y que en todo caso hallanse desprovistos de todo dato geológico? Si la ciencia moderna en general y la geología en particular no estuvieran reñidas enteramente con la lógica y el buen sentido, se guardarían muy bien de afirmar lo ignoto ó lo incierto; consentirían, por el contrario, en partir de lo conocido ó de lo cierto, para llegar á lo desconocido ó á lo incierto, atuviéranse al hecho incontestable de que la presencia del hombre en las Galias se remonta apenas á 1500 antes de la era cristiana, para afirmar la formacion reciente de los terrenos cuaternarios, ó por lo menos de los depósitos de cascajo de los valles del Somme, del Sena, del Saone, etc., etc.

Empero, examinemos á fondo los hechos de Moulin-Quignon. Hacia 1837, un arqueólogo de Abbeville, M. Boucher de Perthes, principió á llamar la atencion de los naturalistas sobre unos sílices que le parecían labrados por mano de hombre, y que se hallaban en número considerable, en un gran depósito de cascajo, sobre diversos puntos del valle del Somme. Dicho señor opinó que la presencia de aquellos sílices confeccionados en forma de hacha, probaba la existencia del hombre en la época en la cual dicho depósito se había formado. La opinion de M. Boucher de Perthes halló poco eco entre los sabios y en el público. Necesitó muchos años para dejar bien sentado que tales objetos son realmente productos de la industria humana. Durante largo tiempo igualmente, reinó mucha incertidumbre respecto del carácter del terreno que encierran aquellos sílices. Hoy, los geólogos están contestes en reconocer, con MM. Prestwich, Evans, Lyell, Desnoyers, Lartet y Gaudry, que los sílices en forma de hacha son en efecto obras humanas, y que las capas en que se hallan encerrados confinan con los terrenos cuaternarios; y se estaba aguardando con una especie de impaciencia mezclada de alguna inquie-

tud la exhibición á la luz del día de algunas osamentas, pruebas directas de la existencia del hombre en aquella época que se creía tan remota.

Dicha manifestación tuvo lugar el 28 de marzo de 1863. Aquel día M. Boucher de Perthes descubrió, en una de las capas inferiores del terreno explotado como cantera de guijarros en Moulin-Quignon, cerca de Abbeville, la mitad de una quijada humana. Este descubrimiento que puso en conmoción al mundo sabio todo entero, fué el punto de partida de un informe sério hecho y discutido en París, y sobre los lugares, en el cual tomaron parte un grandísimo número de sabios ingleses y franceses, MM. Falcomer, Prestwich, Carpenter y Busch, de la Sociedad real de Londres, MM. de Quatrefages, Milne-Edwards, Desnoyer, de Vibraye y Lartet, del Instituto de Francia, MM. Gaudry, Delanoue, Garrigou, Alfonso Milne-Edwards, Bert, doctor Vaillant y el abate Bourgeois, sabios franceses. M. Milne-Edwards parece reconocer ingenuamente en su informe, leído en la Academia de ciencias en la sesión del 18 de mayo de 1863, que MM. Falcomer, Prestwich, Carpenter y Busch creyeron por largo tiempo como cosa cierta que habia habido fraude respecto de la quijada, lo mismo que tocante á las hachas de la capa inferior del terreno de Moulin-Quignon; que todos estos objetos debían ser considerados como muy recientes, y que, segun todas las probabilidades, los operarios de la cantera, despues de haberlos impregnado artificialmente de una materia terrosa negra, los habian ocultado en una escavacion de la misma cantera, donde su presencia fué luego indicada á M. Boucher de Perthes como una aparicion inesperada. Sin embargo, despues de un estudio detenido y de algunas investigaciones practicadas sobre el terreno, despues de haber visto extraer bajo sus propios ojos un hacha enteramente parecida á las que fueron sacadas anteriormente de la capa negra por M. Boucher de Perthes, y de haber declarado falsas dichas escavaciones, los sabios antropólogos ingleses autorizaron á M. Milne-Edwards para

hacer en su nombre la declaracion siguiente: «Alejando toda idea de fraude, renunciarnos con la mayor franqueza á nuestras prevenciones anteriores. Ya no nos parece que pueda existir razon alguna para poner en duda la autenticidad del hallazgo hecho por M. Boucher de Perthes, de una quijada humana en la parte inferior del gran depósito de cascajo, de arcilla ó de guijarros de la cantera de Moulin-Quignon.

Consiguemos aquí que M. Milne-Edwards evitaba prudentemente el abordar la cuestion de la edad geológica del terreno en el cual encontrábase tantas pruebas de la existencia del hombre. «En mi juicio, decia, jamás pudiera pecarse por exceso de prudencia respecto de las conjeturas á que uno se entrega, cuando con la imaginacion se remonta á la série de los tiempos, y al preguntarse cuándo pudieron tener lugar las inundaciones que parecen haber hecho perecer á los hombres, á los elefantes, á los rinocerontes y á los demás animales descubiertos en el *Diluvium*. Debe creerse que todos estos seres existian en dicha region del globo en una época en que el continente europeo no tenia aun su configuracion actual, *mas acaso sea permitido el preguntarse si su destruccion fué anterior á los tiempos históricos...*» M. de Quatrefages por su parte, al sostener la contemporaneidad de las hachas, de la quijada y de las razas estinguidas, prescindia por completo de la cuestion geológica y declaraba que no tenia facultad alguna para tratarla. Empero, M. Elias de Beaumont, con toda la autoridad que va unida á su nombre, no vaciló en emitir la idea de que el *terreno de acarreo* de Moulin-Quignon no pertenece al diluvium propiamente dicho, que debe ser atribuido á los depósitos que él, M. de Beaumont, ha designado con el nombre de *depósitos muebles ó portátiles situados sobre algunas vertientes*, «que la tal especificacion no es una invencion hija de la discusion actual, puesto que él ha figurado y diseñado así el terreno de que se trata de acuerdo con M. Duffrenoy, sobre la *Carta geológica detallada del norte de la Francia*, en la escala de