

lo recae enteramente sobre M. Carlos Martins, que no indica en manera alguna la fuente de donde M. Vivian pudo tomarlo. Tengo á la vista los relatos oficiales firmados por M. Vivian, y no encuentro en ellos nada de semejante. En todo caso el atentado de M. Vivian no justificaria el de M. Carlos Martins. Volvamos á dicho cálculo: «Más la segunda capa estalagmítica, teniendo 91 centímetros de espesor, y habiéndose formado á razon de 2 mm. 5 por año, nos lleva á 364,000 años.» ¡Qué valiente matemático! Para mí, para nosotros, humildes mortales, 2 mm. 5 por año hacen 1 centímetro en cuatro años; y 9 centímetros de espesor exigirían cuatro veces 91 ó 364 años, los cuales añadidos á los 2000 años del período romano y á los 8 años de la primera capa estalagmítica (2 centímetros de espesor) nos darian 2,372 años, haciéndonos volver á 272 años antes de la era cristiana. Empero el golpe de la varilla mágica de M. Carlos Martins ha trocado las unidades de los años en centenas de millares. ¿Acaso hubiera un error en su texto? En lugar de 2 mm. 5 por año ¿deberá leerse 2 mm. 5 por siglo? Eso fuera 1 centímetro en 4 siglos; 91 centímetros en  $400 \times 91$  ó 36 400 años, y no 364,000 años. Verdad es que, para llegar á las últimas consecuencias, dicho señor se toma un período de 2000 años para el depósito de los 2 centímetros de la primera capa estalagmítica, y 1000 años para cada depósito de un centímetro de espesor.

M. Carlos Martins es digno ciertamente de nuestra admiración cuando le oímos decir sin empacho alguno: la segunda capa de estalagmita, teniendo 91 centímetros de espesor y habiéndose formado á razon de 2 mm. 5 por año... ¡Habiéndose formado! ¡Dicho señor hallábase, pues, allí; vivía hace más de cien mil años! Empero, permítanos que le opongamos la declaración hecha poco há por M. Body Dawkins, de la Sociedad real de Londres, uno de los antropólogos más renombrados de la Gran-Bretaña (*Nature et Athenæum*, del 11 de abril de 1873.) M. Body Dawkins cree segun sus propias investigaciones, y se

gun varias medidas exactas tomadas por él en la caverna de Ingleborough, Yorkshire, respecto de una estalagmita célebre a pellidoada *Jockey's Cap*, que el valor de las capas de estalagmita, cuando se trata de fijar la antigüedad de los depósitos situados debajo de ellas, es relativamente muy insignificante. Por ejemplo, las capas de la caverna de Kent (las de M. Carlos Martins) pueden haber sido formadas, á razon de un cuarto de pulgada por año (6 mm. 2 y no 2 mm. 5); y los huesos humanos ocultos bajo de la estalagmita en la caverna de Bruniquel, no deben ser considerados por esa misma razon como de una inmensa antigüedad. De ello puede inferirse resueltamente que los espesores de las capas de estalagmita no pueden servir para demostrar la edad remotísima de las capas situadas debajo de ellos. A razon de un cuarto de pulgada, 6 mm. 2 por año, 20 piés de estalagmita pueden haber sido depositados en mil años.» Una circunstancia importante viene todavía á disminuir el valor del argumento sacado de las estalagmitas de las cavernas: el espesor de aquellas es muy desigual. En la caverna de Torquay, por ejemplo, dicho grueso varia de 37 centímetros á 1 metro, siendo por término medio de 45 centímetros. El depósito de la porcion más delgada efectuóse al mismo tiempo que el depósito de la porcion más espesa. Diríase que, á un momento dado, la masa de la estalagmita pastosa ó semifluida desgajóse ó hundióse, volviéndose así más delgada sobre ciertos puntos y más espesa sobre otros. A esa masa podríasele comparar á una capa de nieve caída bajo la influencia de un viento muy fuerte, la cual es muy espesa allí donde el viento la ha arrojado, y muy delgada por el contrario en otras partes. Nada es posible, pues, inferir del espesor respecto de la duracion del depósito, siendo verdaderamente extraordinario que estas observaciones tan sencillas hayan escapado á la atencion de los geólogos antropólogos. Empero, un hecho mucho más grave todavía ofrécese en la caverna de Torquay, y sin duda tambien en un grandísimo número de otras; y es



que la capa de limo rojo ó negro situada en el fondo, y en la cual se hallan algunos restos de industria humana, es de fecha muy posterior al depósito de la capa de estalagmita colocada encima; que los objetos elaborados ocultos en dicha capa caracterizarían ó supondrían una industria mucho más reciente que la de las obras de arte encontradas en las capas superiores; que, por consiguiente, el suelo entero de la caverna es un suelo trastornado ó removido; y que, en todo caso, al menos la capa de limo deslizoóse con las obras de arte que encerraba debajo del depósito de la estalagmita, mucho despues de su formacion. Esto es lo que resulta para mí, y lo que resultará para todos, del análisis fiel que he tenido el valor de hacer respecto de las estensas y numerosas exposiciones leídas en la Asociacion británica, en cada una de sus sesiones anuales. Dicho análisis será al mismo tiempo un resumen concienzudo y completo del estudio de las cavernas.

En la caverna de Torquay, los depósitos se suceden en el órden siguiente: 1.º gruesos pedazos angulosos de calceóro grosero; 2.º limo negro de 3 pulgadas de varios piés de espesor, pero espeso, por término medio, de 12 á 18 pulgadas; 3.º fondo estalagmítico de 3 pulgadas de varios piés de espesor; 4.º fondo el más bajo explorado hasta hoy, tierra de las cavernas, roja, con algunos trozos angulares de calceóro, y ocasionalmente, algunas piedras desprendidas que no pueden proceder de las montañas de la caverna. 5.º Sobre un punto excepcional, una parte del vestíbulo, una capa de limo no idéntico, en la apariencia, al encontrado en todas las demás partes sobre la capa espesa de estalagmita, *hallábase bajo esta capa*, y cubría una superficie de 100 piés cuadrados. Dicha capa contenía numerosos pedazos de carbon, y su espesor variaba de 2 á 6 pulgadas; sobre la mitad de su superficie, la misma capa de limo estaba separada de la superficie inferior de la estalagmita por una capa de tierra ordinaria ó limo rojo de las cavernas. Esta capa de limo rojo ó fondo de la caverna ha-

bia, pues, sido quebrada y atravesada posteriormente por la capa de limo negro, bajo el esfuerzo sin duda de una presión lateral, arrastrando consigo los objetos que contenía. En el limo negro sobrepuesto á la estalagmita, se han encontrado conchas marinas en gran número, y debajo del vestíbulo algunos pedazos de conchas de ostras marinas ú otros moluscos actuales, pero de moluscos muertos y no vivientes, ó que sirvieron de comida. Los pedazos de objetos de alfarería eran allí comunes, y aunque algunos de ellos fueran de dimensiones extraordinarias, nada háse encontrado que se aproximara á un vaso perfecto. A juzgar por las formas variadas de la ornamentacion, tales objetos constituían un gran número de utensilios; ellos están hechos en la mayor parte de los casos, de arcilla grosera mezclada con piedrecillas. Entre dichos artefactos, se han encontrado algunos pequeños objetos torneados sobre pizarra, con numerosas líneas de ornato y algunos granos de ámbar, igualmente elaborados. En la superficie del limo negro, se han encontrado *centenares de sílices labrados negros y blancos*. La mayor parte de ellos negros, que son mucho más antiguos que los artefactos de alfarería. Casi todos ellos fueron encontrados en el vestíbulo, y no parece improbable que algunos de los sílices blancos fueron extraídos del limo rojo de la caverna, y perdidos ó abandonados por los primeros exploradores. Entre los artículos de metal cuentanse un gancho de bronce y un celt de bronce. Entre los objetos de hueso, figuran una lesna, un instrumento prismático redondeado sobre los bordes, con algunas incisiones equidistantes, simulando una regla dividida, dos peines, uno de ellos con varias líneas serpenteantes y un agujero para suspenderlo. Sobre uno de los puntos, el limo negro estaba cubierto de un pan de estalagmita pegada á los tabiques de la caverna, de 6 piés de ancho sobre 5 de largo, formado posteriormente en el depósito de limo negro, de 1 á 2 pulgadas de espesor (1). Este mismo limo negro con-

(1) Si la capa estalagmítica formóse despues del limo negro que con-



tenía un gran número de huesos de diversos mamíferos y aves, ninguno de los cuales pertenecía probablemente á especies extinguidas, con varias porciones de esqueletos humanos, vértebras, mandíbulas inferiores, dientes, cráneos, etc.

La capa estalagmítica presentaba sus caractéres ordinarios, cristalina, muy dura sobre ciertos puntos y granítica, y relativamente blanda sobre otros. En ella se han encontrado piedras de diversas clases, sílices y estribos labrados, restos de diversos animales, de oso, zorra y caballo, y restos humanos. Las piedras, ordinariamente calcáreas, desprendidas y redondeadas, fueron escogidas probablemente sobre la vecina ribera del mar. Uno de dichos sílices es un fragmento de celt, ó de hacha pulida, el único de ese género que se encuentra en la caverna. Los restos humanos son un diente y una mandíbula inferior con cuatro dientes. Dichos restos hallábanse juntos en el vestíbulo, á unos 30 piés de la entrada norte, probablemente hundidos en el suelo, espeso de 20 pulgadas.

La faja negra de debajo de la estalagmita era en extremo rica en objetos, la mayor parte muy interesantes. Dicha capa encerraba varios huesos y algunos dientes de diversos animales, y algunas huellas de la presencia del hombre. Entre los animales contábase el buey, el ciervo (varias especies), el caballo, el tejón, el oso, la zorra, el rinoceronte *trichorhinus* y la hiena *spelaea*. Los indicios de la existencia del hombre son algunos glóbulos, placas, estribos, instrumentos de esmeril jaspeado, utensilios de hueso y huesos parcialmente quemados. Es de todo punto imposible que tales objetos fueran introducidos en el limo por otra accion que la accion humana, y que hayan sido desalojados jamás del punto en que fueron primiti-

tiene objetos de industria de la edad del bronce ó aun del período romano, cómo hubiera podido exigir su formacion los cuatro mil años que M. Cários Martins le atribuye?

vamente colocados. De los dos utensilios de hueso, uno de ellos era una lesna ó punzon de tres pulgadas y media de largo, adelgazado en forma de punta en una de sus extremidades. Fué encontrado el 20 de noviembre de 1865, debajo del suelo de la estalagmita de 16 pulgadas de espesor, enteramente intacto y continuo en toda su extension, sobre un punto á 40 piés de la entrada norte de la caverna. Algunos guijarros desprendidos, que no proceden de los peñascos de la caverna, ofrécese á la vista acá y acullá, en todas las partes ya exploradas.

La fauna de la caverna comprende al oso de las cavernas, al león de las cavernas, al renfífero, al caballo, acaso más de una especie, al buey, á varias especies de ciervo, al rinoceronte *trichorhinus*, al mammoth, al tejón, etc. En ningun caso se ha encontrado un esqueleto entero ó algo que se asemejara á él. Es siempre cierto que ningun hueso ó diente de *macharodus*, de hipopótamo, ó de hombre ha sido encontrado en el limo rojo de las cavernas.

El relator, M. Pengelly, pretende alimentar la opinion de que la evidencia suministrada por los doce últimos meses hace imposible, para cualquiera que sea, el dudar de que el hombre haya ocupado el Devonshire, cuando vivia aún el león extinguido, la hiena, el oso, el rinoceronte, el mammoth y sus contemporáneos.

Entre los utensilios de hueso, nótese, en primer lugar, un arpon de 2 pulgadas y media de largo, amuescado de ambos lados con muescas opuestas y no alternas. Fué encontrado el 18 de marzo de 1867, en el vestíbulo, á 2 piés debajo del limo rojo. *Verticalmente encima de dichos 2 piés de limo rojo yacia la capa de limo negro, espesa de 3 pulgadas, conteniendo algunos sílices labrados (lámina ú hoja de esmeril, obra de arte mucho más antigua que el arpon de hueso), con algunos restos de mamíferos extinguidos habia luego, encima de nuevo la capa de estalagmita de 18 pulgadas de espesor, granítica en su base, blanda y cristalizada hácia su superficie superior, continúa en toda su extension,*



*intacta sin duda alguna, sin fracturas, ni grietas de ninguna especie. Encima, finalmente, extendiase la capa de limo negro ordinario con algunos objetos de alfarería britoromanos.* Esta simple enumeracion prueba hasta la evidencia que existe un trastorno en la superposicion de las capas, que los restos y las obras más modernas hallanse en la capa de limo negro á partir del vestíbulo, y que necesariamente dicha capa deslizóse bajo la capa espesa de estalagmita enteramente formada.

El segundo utensilio de hueso, una aguja ó alfiler de 3 pulgadas y media de espesor, muy fina, perfectamente redonda, de un pulimento que parece más bien un efecto del uso, objeto de tocador, fué encontrado en contacto inmediata con un diente de rinoceronte á 4 piés de profundidad debajo de la estalagmita. ¡Qué trastorno todavía! La aguja de tocador es de la edad del bronce, ó aun de la edad del hierro, y hallase en contacto con un diente de gran carnívoro extinguido! No es, pues, el hombre de la edad de la piedra labrada, sino el hombre de la edad de la piedra pulida y del bronce el que hubiera sido contemporáneo del mammoth: el mammoth seria en tal caso prehistórico ó histórico. Verticalmente encima, en el órden ascendente, 4 piés de limo rojo, tierra de las cavernas; la faja negra, el depósito de estalagmita de 20 pulgadas de espesor, perfectamente intacto y continuo en toda su extension; el limo negro; el todo coronado por anchos pedazos de piedra calcárea cimentados con carbonato de cal, de manera que forma una brecha sólida que se eleva hasta la bóveda de la caverna.

La Comision abstiéndose de deducir conclusion alguna sobre el hecho extraordinario del encuentro de dicha aguja de tocador; porque tal hecho sólo es aplicable todavía á un número harto reducido de objetos; mas párecelle digno de notarse que *los utensilios* de sílice ó de hueso trabajados con más finura sean precisamente aquellos que fueron encontrados en los niveles más inferiores. Estas son las propias palabras de la Comision. ¿Qué pudiera decirse

de más formal para anular de la manera más absoluta el testimonio de las cavernas y su contenido? La Comision termina así:

«Si debiéramos dar la interpretacion probable de la faja negra encontrada debajo del suelo del vestíbulo, teniendo en consideracion su superficie muy limitada, su situacion cerca de la entrada norte de la caverna, su contacto con la luz que penetra por allí, los numerosos pedazos de carbon y hueso que allí se encuentran, la multitud de utensilios, la grande abundancia de trozos de sílices blancos con bordes agudos en forma de cuñas, no usados, brillantes, etc., nos sentiríamos inclinados á inferir no solamente que hemos identificado la caverna de Kent con la morada de uno de nuestros antepasados primitivos, sino que hemos identificado el vestibulo con la habitacion particular en la que él experimentaba el placer de gozar del fuego donde cocia y comia sus alimentos, donde labraba sus nódulos, donde cortaba y modelaba los huesos para instrumentos de guerra y caza, ó para usos domésticos.» Esta exposicion está firmada por los nombres ilustres de sir Carlos Lyell, profesor, John Phillips, sir John Lubbock, John Evans, Ewards, Vivian, Jorge Busk y William Pengelly, relator; ¿no es evidente, que si hubiera tenido la conciencia ó la virtud de leerla, M. Carlos Martins no hubiera tenido el valor de hacer sus falsos cálculos y sus conclusiones extravagantes?

*Clasificaciones de las cavernas.*—M. de Mortillet divide la época de la habitacion de las cavernas en cinco períodos, partiendo de la menos antigua y remontándose hasta la más antigua:

1.º *Epoca de Saint-Acheul ó tipo acheuleano.*—Grandes instrumentos de forma amigdaloides, labrados por ambos lados, encontrados en los aluviones de los elevados niveles, sobre las mesetas y los terraplenes, y aun en la superficie del suelo, mezclados con objetos de todas las edades. Esta definicion que implica acaso contradiccion



en los términos? Un tipo encontrado en todas partes, en la superficie del suelo, mezclados con objetos de toda edad, ¿podría ser por ventura el más antiguo de los tipos?

2.º *Epoca de Moustier ó tipo moustieriano.*—Puntas recortadas de un solo lado y generalmente de un solo cabo; raspadores unidos sobre una sola cara.

3.º *Epoca de Solutré ó tipo solutreano.*—Puntas á manera de hojas de laurel recortadas con finura por ambos lados y en ambos cabos. Principiase á encontrar objetos de arte ó escultura, pero de piedra.

4.º *Epoca de la Magdalena ó tipo magdaleano.*—No más puntas lindas; hojas de sílice sirviendo de cuchillos, de sierras, de frotadores, de taladros, con las cuales se trabajaban los huesos y las astas de ciervos. El magdaleano encuéntrase algunas veces tambien al aire libre.

5.º *Epoca de Bobenhausen ó tipo bobenhausiano.*—Perfectamente caracterizado por las hachas pulidas, por las puntas de flechas de piedra amuescadas y con pedúnculos y por la aparicion de las obras de alfarería.

Dicha clasificación, que no tiene por lo demás importancia alguna, es absolutamente arbitraria. El abate M. Bourgeois ha hecho notar muy bien que, si se comparan las observaciones hechas en las cavernas de Francia con las practicadas en Bélgica por M. Dupont, se verá que el desenvolvimiento de la civilización no ofrece un paralelismo perfecto. En Bélgica, se han encontrada en la época del mammoth numerosas agujas y bien elaboradas, arpones ó flechas de hueso de renfifero, que en Francia solo aparecen en la edad siguiente. En la edad del renfifero, el arte de alfarería es conocida en Bélgica, y no lo es todavía en Francia (¡qué error! ¡qué confusión!) M. Franks hácese igualmente un deber de recordar que, en las más antiguas cavernas de Francia, hablábase encontrado fragmentos de objetos de alfarería, pero que vacilaba en creer lo que se veía con los propios ojos; ¡tan inesperado parecia el descubrimiento segun las ideas preconcebidas!

das! (Congreso, pág. 445.) M. Fraas, por su parte, negaba que pudiera establecerse un sistema general sobre la observación de algunas localidades. Los hechos observados en Alemania son enteramente opuestos á los observados en Francia. «En las grutas de toda la Alemania, dice él, los fragmentos de productos de alfarería encuéntrase mezclados con los restos de mammoth y de otras especies extinguidas. Bastará, por lo demás, examinar la magnífica coleccion del Museo de Bruselas, para convencerse de que dichos objetos acompañaban igualmente en Bélgica al hombre de la edad del mammoth.» (Congreso, pág. 456.)

Por otra parte, cada dia nuevos hechos vienen á explicar la coexistencia en el seno de las cavernas de los restos del hombre y de los animales de las razas extinguidas. «Hace algunos meses, en la célebre gruta de Balvi, que ha suministrado ya tantas osamentas fósiles, el contenido de una hendidura ó grieta de la bóveda que no habia sido jamás notada anteriormente, cayó de repente sobre el fondo de la caverna, cubriéndolo de guijarros desprendidos y de osamentas de mammoth, en términos que estos encontrábanse encima de las capas que encerraban los restos del oso y del renfifero.» (Congreso, pág. 547.) M. Schaffhausen, que no puede ser sospechoso, añade: «Semejante suceso puede repetirse ó reproducirse muchas veces durante el decurso de los siglos, de suerte que algunos restos antiguos pueden estar mezclados con aquellos que son más recientes, ó tambien hallarse sobrepuestos. El limo que llena las cavernas á menudo hasta la bóveda puede haber sido introducido en muchos casos al través de hendiduras semejantes, á consecuencia del aluvion de las aguas, conforme yo mismo noté en Westfalia, cerca de Grevenbruch.»

Como se ve, bajo la pluma de los Dupont, los Lartet, etc., las cavernas se complican y se oscurecen hasta el exceso. En el fondo de sus antros tenebrosos, el hecho absolutamente cierto de la aparicion del hombre sobre la tierra



queda ofuscado y relegado en una lontananza espantosa. Empero, desde el momento en que dichos depósitos se manifiestan á la luz del día, se convierten por el contrario en testimonios patentes de la verdad revelada ya por los primeros testigos oídos. El hombre de las cavernas es el hombre cuaternario; él vivía algunos siglos antes de la era cristiana.

KJOKKENMØDDINGS Ó RESTOS DE COCINA.

Sobre varios puntos de las costas de Dinamarca, muy cerca del mar, encuéntranse algunas aglomeraciones de moluscos y crustáceos formados de conchas pertenecientes todas ellas á individuos adultos, y encerrando osamentas de vertebrados, instrumentos groseros de sílice labrado, hogares, carbones, instrumentos de asta y de hueso, fragmentos de objetos de barro grosero y peines de hueso de color de ámbar. La altura de dichas aglomeraciones varia de uno á tres metros, sobre una anchura de treinta, sesenta y trescientos metros, en línea recta ó circular. Los restos comprenden la ostra, el caracol, la almeja, la litorela, otras especies actuales, aunque más grandes, de los cangrejos, los peces, los arenques, las truchuelas, las latijas, los ciervos, los jabalíes, las focas, los bueyes primitivos, los aurochs, etc. No se encuentra allí huella alguna de huesos humanos, de cereales, ó de metales. El único animal doméstico es el perro. Evidentemente las acumulaciones son los restos de las comidas de la población indígena, que vivía de los productos de la caza y pesca.

Se han encontrado algunas de dichas acumulaciones en el Paso de Calais, en los condados de Cornouaille y del Devonshire, sobre las costas de Escocia, en Australia y sobre la Tierra del Fuego. Ellas subsisten todavía en nuestros días entre los Esquimales.

En los túmulos de Moés y de Borreby, se han hallado

varios sílices idénticos á los de las aglomeraciones, y de ahí se ha inferido que eran los sepulcros de los jefes de la tribu, los cuales serian así prehistóricos ó casi históricos. Sus cráneos, por otra parte, recuerdan los de los lapones y finlandeses. (*El Hombre segun la ciencia*, pág. 137.)

La presencia en las aglomeraciones del gallo silvestre que, segun se dice, sólo vive de brotes de pino, probaria que en la época de la formación de aquellas, el abeto ó pino abundaba en Dinamarca. Pues bien, el abeto, más tarde, substituyó á la encina, reemplazada á su vez por el haya, que, segun se añade, no existia aún en la época del bronce, y que hoy abunda todavía. Estas observaciones tienden en la apariencia á hacer retroceder muy atrás al hombre de las aglomeraciones de cocina; pero en realidad no hacen más que colocar la dificultad en otro terreno, sustituyendo las edades del abeto, de la encina y del haya, á las edades de la piedra, del bronce y del hierro. El hombre de los restos es ciertamente posterior al hombre de la piedra labrada. M. Worms quiere que el haya ha inaugurado la edad de la piedra, que el hombre de los dólmenes debia cerrar, que se remonta hácia el fin de los tiempos en que el renjifero vivia en Francia, y corresponde á la edad de la piedra pulida del resto de Europa. M. Steenstrap lo declara, por el contrario, contemporáneo de los dólmenes, en los cuales encuéntranse juntamente la piedra tosca y la piedra pulida; y de esta suerte el hombre de las aglomeraciones y el hombre de los dólmenes no formarian más que una sola y misma raza.

De todos modos, el hombre de los restos de cocina nada absolutamente tiene de comun con la geología; él vivía en la superficie de la tierra, sustentábase de especies de animales que viven hoy todavía; él forma, en una palabra, parte de nuestra raza, es uno de nuestros antepasados al cual nos une un lazo invisible, pero real. Y como quiera que él se identifica en realidad con el hombre de



las cavernas, cuyos restos encontramos en los cascajos de los ríos, viene á ser á su vez una prueba de la no-antigüedad indefinida de las razas humanas.

#### CIUDADES LACUSTRES.

En las partes bajas de varios lagos de la Suiza, á profundidades de un metro á 4 metros 50, se han descubierto antiguas estacas ó estribos de madera que dieron evidentemente origen á varios pueblos, bautizados con el nombre harto pretencioso de ciudades lacustres, y cuyo origen remóntase á la última edad de la piedra ó aun á la edad del bronce. Dichas ciudades principiaron á llamar la atención hácia 1854. La primera de ellas fué descubierta en el lago de Zurich, cuyas aguas habian experimentado á la sazón un descenso excesivo y cuya ribera se quiso hacer retroceder. A la hora presente, se han encontrado 11 estaciones lacustres en el lago de Brienne, 26 en el lago de Neufchatel, 24 en el lago de Ginebra, 16 en el lago de Constanza, 3 en el lago de Annecy, etc. El modo de construcción de dichos pueblos sobre estribos, es en todas partes el mismo: algunos postes ó estacas de madera de encina, de 60 centímetros de diámetro aproximadamente, hallábanse hincadas en el fondo del lago; hundidas en el suelo, estaban unidas entre sí con algunas vigas destinadas á sostener un pavimento, y sobre este pavimento estaban construidas precisamente las habitaciones; un puente construido de la misma manera juntaba al pueblo con la tierra firme. La importancia de tales pueblos variaba mucho; se han descubierto algunos que podían contener de 1500 á 1800 habitantes.

Notemos, en primer lugar, que, si son prehistóricas las ciudades lacustres, son también históricas y casi contemporáneas. Herodoto hace la historia de una tribu de la Tracia, los Peonios, que habitaban en el año 250 antes de Jesucristo en el lago de Prasias, y que hicieron frente á los

ataques de Darío, gracias á la posición particular de sus habitaciones. Dichas ciudades hallábanse construidas sobre unas plataformas de madera, sustentadas con piedras, y comunicaban con la orilla por un pequeño puente que podia ser quitado cuando se quería. Dumont-Durville encontró ciudades lacustres en la Nueva-Guinea, entre los papous de la raza de Doué. El diseño que da de ellas ha servido aun á M. Keller de Zurich para la restauración de las ciudades lacustres de Suiza. M. Keller afirma, por otra parte, que sobre el río Limar, cerca de Zurich, habia también en el siglo último varias chozas de pescadores construidas bajo el mismo plan.

Las exploraciones hechas con el mayor cuidado en las ciudades lacustres, dieron lugar al descubrimiento de los objetos siguientes:

*Restos de industria humana.*—Instrumentos de piedra, sílices labrados, hachuelas y cuños de jade, de serpentina y diorita, cabezas de flechas de cuarzo, instrumentos de asta y hueso, hachuelas ó instrumentos diversos de bronce y hierro, objetos de pesca, pedazos de cuerdas, anzuelos, canoas, una de ellas de un solo tronco de árbol, de 15 metros de largo y de 1 metro 20 de ancho, lino tejido, tela trenzada.

*Plantas.*—Tallos y granos de trigo y de cebada, tortas redondas y planas, especies de panes, manzanas y peras carbonizadas de muy pequeño volumen, tal como crecen aun en los bosques de Suiza, huesos de ciruelas silvestres, semillas de frambuesas y cardos, frutos de haya, avellanas en cantidades enormes.

*Animales.*—Veinte y cuatro especies de mamíferos salvajes y domésticos: corzo, gamo, alce, cabron montés, gamuza, bisonte, buey salvaje, perro, caballo, asno, puerco, cabra, varias razas de osos, tejón, marta, comadreja, nutria, lobo, zorra, gato salvaje, erizo, ardilla, turota, liebre, castor, cerdo, jabalí y ciervo. Diez y ocho especies de aves, cisme salvaje, oca, pato, tres especies de reptiles, rana, tortuga de agua dulce y culebra, nueve especies de



peces. Estas cuarenta especies, á escepcion del buey salvaje, viven todavía hoy.

Hasta la hora presente no se ha encontrado más que un solo cráneo extraído del Necton, sobre el lago de Zurich, de un tipo muy aproximado al tipo dominante aún en Suiza, intermedio entre las formas cortas y las formas prolongadas.

M. Morlot, juzgando por el exámen del delta del Tenière, torrente que desagua en el lago de Ginebra, cerca de Villeneuve, había creído poder hacer remontar la edad de bronce en las ciudades lacustres á 3000 ó 4000 años, y la edad de piedra á 5000 ó 6000 años.

En la quebrada de Tenière, en efecto, un corte de ferrocarril puso en evidencia tres capas sobrepuestas de tierra vegetal: la primera de ellas á 1 metro 50 debajo de la superficie del suelo actual, de 12 centímetros de espesor, conteniendo algunas tejas y una medalla romana; la segunda, á 3 metros de profundidad, de 15 centímetros de espesor, conteniendo fragmentos de objetos de alfarería sin barniz y un par de pinzas de bronce; la tercera á 6 metros de profundidad, de 15 á 17 centímetros de espesor, contenía fragmentos de objetos de alfarería grosera, trozos de madera carbonizados, huesos quebrados, un esqueleto humano de cráneo pequeño, redondo y muy duro, del tipo mongólico de M. Vogt. El cálculo de M. Morlot tenía por punto de partida el tiempo, 1500 años, que la primera capa empleó para formarse, desde la época romana hasta nosotros; pero nada nos prueba que dicha primera capa se remonte realmente al tiempo de los romanos; el testimonio de la medalla no encierra evidentemente esta significacion. Nada prueba tampoco que la segunda capa pertenezca al periodo del bronce; ella pudo formarse mucho más tarde. Por último, la edad neolítica de la tercera capa no está de ningún modo demostrada, toda vez que en ella no se han encontrado instrumentos de piedra. En definitiva, aun cuando la primera capa se remontara realmente al periodo romano, nada probaría que las dos restantes no se

formaran dos veces más pronto ó con doble rapidez. Dichas capas son terrenos de aluvion, y los cascajos del Somme, del Sena, del Var y del Tíber acumuláronse mucho más pronto. Un juez muy competente, el profesor M. Andrews, de Chicago, dice M. Buchner (*el Hombre segun la ciencia*, pág. 116), pone en duda las evaluaciones de M. Morlot; preciso fuera, segun él, reducir las á más de la mitad. Por otra parte la fauna del delta de M. Morlot en nada difiere de la fauna actual de Rutymeyer. Una corriente de agua puede en un solo día arrastrar más materiales que las aguas de una corriente regular en un siglo.

Hochstetter considera como muy verosímil (*Archiv. für Anthropology*, tom. 1.º) que las ciudades lacustres no se remontan á más de diez siglos antes de la era cristiana. Franz Maurer (*Austland*, 1864, pág. 912) hace remontar dichas ciudades á los tiempos trascurridos entre el siglo quinto y el octavo antes de nuestra era. Hasler (*Tupeljahre Schrift*, 1865, pág. 80) fija las más recientes de ellas en el siglo III antes de Jesucristo. Añade aún que el exámen de las turberas nos obliga á no hacer remontar las más antiguas á más de 1000 años antes de Jesucristo, y que muchos motivos militan en favor de un origen todavía más reciente. Keller, Desor, Von Bauer, los grandes maestros de la arqueología, nunca aventuraron guarismo alguno. Empero, todos los hombres sensatos convienen en reconocer que el hombre de las ciudades lacustres es muy posterior al hombre de las cavernas, y que la fauna y la flora de dichas ciudades son la fauna y la flora actuales.

Háse descubierto cerca de Iverdám una especie de isla en tierra firme, ó construcción sobre estacas encontrada debajo de una capa de turba de 8 á 10 piés de espesor, y distante de 5500 piés de Iverdum, el *Ebuodunium* de los romanos. Dicha ciudad debió hallarse situada en tiempo de los romanos sobre las orillas del lago; hoy hállase alejada de este de 2500 piés. El lago debió, pues, emplear



3000 años para retirarse 5500 piés de la ciudad lacustre. Esta, pues, se remonta á 2000 años antes de la era cristiana. Eso no sería imposible, no es esta una antigüedad desmedida, incompatible con la cronología bíblica, pero ella no es de ningún modo probable. En efecto, M. Vogt tiene buen cuidado de hacer notar en sus *Vorlesungen*, según M. Troyon, que la medida de la retrada de las aguas de un lago no puede ser considerada, calculando la distancia horizontal que este ha recorrido, sino atestiguando el descenso vertical del nivel del agua; que además nada prueba que en los siglos anteriores el tal descenso tuviera lugar en las mismas proporciones, y que diversas causas no lo aceleraron, produciendo súbitamente una disminución que solo hubiérase efectuado en diez siglos. Wagner, seguido por Vogt, afirma que los terramonteros de una corriente de agua que cae de las montañas no pueden jamás ser regulares. A consecuencia de una lluvia torrencial, el raudal de agua puede en un solo día acumular más materiales que su curso regular no deposita durante algunos siglos. Lyell declara que las tentativas de los sabios suizos para determinar la edad de las ciudades lacustres son aún muy imperfectas, y que no son más que unos meros ensayos. La sola base, dice él, sobre la cual pudiera establecerse su antigüedad en los lugares en que las construcciones sobre estacas halláanse sepulladas debajo de la turba, es el acrecentamiento vertical de la turba. Empero, eso fuera solamente rehuir la dificultad: la turba misma, ya lo hemos probado suficientemente, es también un testimonio muy incierto, y en ningún caso revela una grande antigüedad.

Este dictámen fué pronunciado por sir Carlos Lyell mismo, con motivo de las ciudades lacustres ó *crannogs* de Irlanda. Estos son unas islas artificiales construidas sobre un basamento de encina. Las maderas de construcción parecen labradas con cíncelos, hachas ó cuñas de piedra. Se han encontrado allí enormes cantidades de osamentas de buey, cerdo, gamo, cabra, carnero, perro,

caballo, asno, etc., una sandalia de cuero de piel de macho cabrío, etc. Nada, dice Lyell, ni aun el espesor de los depósitos, pudiera constituir un elemento formal para el cálculo de la fecha de esas ciudades ó cabañas lacustres: «puesto que yo he recordado en mis *Principios de Geología*, cap. XLVI, que en Inglaterra lo mismo que en Irlanda, desde los tiempos históricos, ciertos pantanos se abrieron y arrojaron de su seno grandes cantidades de barro negruzco. Sabido es que esas materias fueron esparciendo paulatinamente por la faz del país, siguiendo una marcha en cierto modo parecida á una corriente de lava, sumergiendo en algunas ocasiones bosques y viviendas, y cubriéndolos de un suelo cenagoso ó turboso de cinco metros de espesor. No pocos datos históricos atestiguan que los *crannogs* fueron habitados hasta el fin del siglo XVI. A menudo en las estaciones suizas se ven aparecer hierro y tejas con objetos ajenos á la edad de la piedra. (*Mortillet*, tom. I, pág. 55.) La composición de una obra de alfarería de las ciudades lacustres del lago del Bourget se ha encontrado casi idéntica á la de una obra de alfarería gala de Albertville.

A las ciudades lacustres es menester añadir los *terramares* ó *maverias* de Italia, que son igualmente unas estaciones ó mansiones prehistóricas. Encuéntrase las algunas veces, como en Mantova, cerca de Módena, sobre unos sitios pantanosos, donde se hallan establecidas varias familias, por medio de una estacada, que sustenta un tablado ó pavimento, sobre el cual háñse construido algunas chozas de madera y arcilla. Debajo del pavimento acumuláronse incesantemente los desechos de cocina y las inmundicias, formando el primer núcleo de un montecillo, que fué luego extendiéndose más y más. Una vez el pavimento de estacas estuvo enteramente cubierto, los habitantes continuaron viviendo sobre el terramontero, el cual, acrecentándose siempre, alcanzó una altura de 5



metros y un diámetro de 20 metros. (*Congreso internacional de Arqueología, sesión de Bolonia, pág. 170.*) Las más de las veces, los terramares aseméjense más á los Kjochenmöddings, no siendo casi otra cosa que aglomeraciones de desechos de aquello que sirvió para el uso del hombre: osamentas de animales, restos de obras de alfarería para el uso doméstico, utensilios de toda clase, generalmente pequeños y deteriorados, cenizas y carbones, finalmente, los restos de las comidas y los depósitos de inmundicias. La mayor parte de dichas estaciones pertenecen á la edad del bronce. Solo una de ellas, la de Castel-Nuovo de Sotto, refiérese á la edad de la piedra; pudiéndose comparar los objetos que ella encierra á los de la estación lacustre de Moussée-Dorfsée, que indican el mismo grado de civilización. Hay igualmente algunos terramares de la primera época del hierro, caracterizados por la presencia de este metal y por varias obras de alfarería que revelan el empleo del horno para cocer el barro y del horno cerrado. Algunas de ellas ofrecen el hecho, por demás interesante, del paso del bronce al hierro. Otras, por último, nos muestran las capas prehistóricas en contacto con las capas históricas. (*El conde M. Giovanni Cozzadini en el Congreso de Bolonia, pág. 7.*)

El hecho de la sucesión, de la continuidad solemnemente reconocida de los terramares, con la edad de la piedra y la edad del hierro, llenando así el vacío entre las edades prehistórica ó histórica, es un hecho grandioso: él enlaza con la historia y las generaciones actuales al hombre de la piedra labrada, le hace esencialmente adámico y noáquico.

Tomemos finalmente nota, al terminar, de un descubrimiento de grandísimo interés, el de una estación lacustre carlovingia por cierto, encontrada en el suelo turbinoso del lago de Paliarés, cerca de Voiron (Isère), por M. Chantre. Dicho descubrimiento, ha dicho M. Desor en el seno del Congreso de Bolonia, es uno de los más importantes, dado que viene á ensanchar, especialmente en nuestros

países, de la manera la más inesperada, la esfera de los palafitas. Hé aquí, en efecto, unos habitantes lacustres, no ya solamente de la edad de la piedra ó del bronce, sino de la época carlovingia, de la cual la historia no hace mención alguna.

#### DE LOS ANIMALES CONTEMPORÁNEOS DEL HOMBRE.

*Consideraciones generales.*—Háse invocado, por último, como testimonio de la antigüedad remotísima del hombre, los animales de razas hoy extinguidas, que las investigaciones geológicas y paleontológicas nos demuestran haber coexistido con él. Este argumento no tiene en realidad importancia alguna; ya lo hemos refutado por completo, y lo que es mucho más aún, lo hemos convertido en prueba cierta de la verdad de la revelación. Moisés en la creación de los mamíferos terrestres, no distingue dos épocas, una época para el reino animal y otra época para el reino humano. Los mamíferos y el hombre son creados igualmente el sexto día. El hombre fué, pues, el contemporáneo de los mastodontes, de los elefantes, de los leones, de los osos, de los rinocerontes y de los hipopótamos, lo mismo que de las especies reducidas por él á la domesticidad. Y hé aquí que la ciencia cree haber hecho un gran descubrimiento, atestigüando que los animales de los cuales acabamos de hablar y el hombre pertenecen á la misma época de la creación, ó que no fueron separados por una de esas revoluciones que constituyeron probablemente el tránsito de una época á otra. La ciencia no ha hecho, pues, en realidad, como siempre, más que hundir ó derribar una puerta abierta, siendo la no coexistencia de los mamíferos terrestres y del hombre lo que pudiera ser una objeción contra la revelación.

Por otra parte, como lo hacen notar todos los paleontólogos razonables, nada impide que las especies extinguidas hayan existido miles de años antes que el hombre existiera en Europa y en otros puntos; los días del Génesis



pueden ser largos periodos de tiempo. Para explicar la coexistencia, ha bastado que los mamíferos extinguidos vivieran todavía, cuando el hombre apareció sobre la tierra. La presencia de osamentas humanas con algunas osamentas de animales extinguidos prueba simplemente que el hombre existía antes de la desaparición de los mamíferos extinguidos, y esta desaparición reconoció probablemente por causa principal la acción del hombre, que los destruyó, ó arrojó de los lugares que habitaban con él. Esa acción del hombre no impide, sin embargo, que las especies desaparecidas hayan podido ser destruidas en parte por causas más universales y poderosas, por algunos cataclismos ó por algunas variaciones profundas de clima. Puede suponerse, además, que tales causas hayan obrado antes de la aparición del hombre, que hubiera así encontrado las especies animales sobremanera disminuidas.

Es, pues, muy candoroso el entusiasmo de sir John Lubbock cuando exclama en sus *Prehistoric Times* (página, 264): «Mientras que nosotros volvemos la vista hácia el Oriente y fijamos nuestra atención con ahínco y ansiedad en las escavaciones del Egipto y de la Asiria, una nueva luz ha brillado de repente en medio de nosotros, y las más antiguas reliquias del hombre encontradas hasta aquí, lo han sido, no en las llanuras areniscas del Nilo, sino en los amenos valles de Inglaterra y Francia, á lo largo de las orillas del Sena, del Somme y del Támesis.» Dicho señor hacía alusión á las osamentas humanas encontradas, en los cascajos ó en las cavernas, en union con osamentas de mastodonte ó de elefante. El olvidaba al mismo tiempo la exclamación de M. Buchner, que hacía al hombre de las Pirámides incomparablemente más viejo que el hombre de las cavernas de la Dordña. Empero, es la fatal costumbre de los sabios opuestos á la revelación, el estar en plena contradicción unos con otros, como los acusadores de Jesucristo.

La cuestion de la coexistencia del hombre y de los ani-

males de las razas extinguidas, queda todavía completamente subsanada bajo otro punto de vista. Ella tiene simplemente por consecuencia ó el envejecer al hombre ó el rejuvenecer á los animales extinguidos. El uno de dichos efectos, no es ni más necesario, ni más probable que el otro. Schaffhausen mismo, que es un enemigo respecto de nosotros, opinaba más razonable el rejuvenecer á las razas perdidas que el atribuir al hombre algunos centenares de miles de años. Para que la coexistencia demostrara la antigüedad del hombre, preciso fuera conocer de fiijo la fecha de la desaparición de las razas extinguidas. Pues bien, esta fecha es una grande incógnita, al paso que, por el contrario, la fecha reciente de la aparición del hombre es muy aproximadamente conocida; todo aboga en favor de ella; ella posee, ella es la dueña de los objetos de hierro; menester es, pues, hacer inclinar la balanza hácia su lado, en la lucha empeñada respecto de la coexistencia del hombre y de las razas extinguidas, y eso tanto más, repitámoslo otra vez aun, en cuanto dicha desaparición es en gran parte la obra del hombre.

Cuando los colonos ingleses llegaron al cabo de Buena-Esperanza, el leon, el elefante, el rinoceronte, el alce y muchos otros animales mamíferos habitaban todavía dichas regiones; el hombre fué su contemporáneo; y supuesto que aquellos animales hoy han desaparecido, ¿con qué derecho, pues, quisiera hacerse de su desaparición un argumento contra la aparición reciente del hombre en aquellos países en otros tiempos salvajes? Hace doscientos años, el África del sud representaba perfectamente la grande edad mamífera de la geología, por el número y variedad de las grandes y pesadas bestias, que crecían y discurrían sobre sus llanuras de verdor hoy raro. Dos siglos, y la presencia del hombre, bastaron para producir esta revolución zoológica. Admitamos que para el hombre salvaje fueran necesarios veinte siglos en vez de dos; aun así la coexistencia de los grandes mamíferos no le haría tan viejo.



M. Alfonso Milne Edward presentó á la Academia de ciencias, en la sesion del 13 de Octubre de 1873, una memoria intitulada: *Investigaciones sobre la Fauna antigua de la isla Rodriguez*, de donde resulta que en menos de dos siglos, algunas especies vivientes y muy numerosas pudieron pasar al estado de especies extinguidas, casi fósiles, y que una isla poblada de animales y vegetales muy numerosos pudo quedar casi desierta. Empero descendamos al fondo de la cuestion.

Ya en 1824, M. Fleming, en el *Diario filosófico de Edimburgo* (tom. XI, pág. 303), decia: «Los restos de los animales extinguidos encuéntranse solamente en las capas superficiales, en los cascajos de agua dulce ó en la arcilla, y pueden ser considerados como unidos á la última y moderna época de la historia de la tierra. El hombre habitaba entonces aquella region con los animales actualmente extinguidos, mamouth, alce, rinoceronte, hipopótamo, oso de las cavernas, hiena, etc., etc., dado que los huesos y los instrumentos de aquél fueron encontrados en una misma situacion con los restos de animales». M. William Robinson, á quien hemos citado ya, hacia notar que el doctor Fleming asignaba una fecha reciente á esta contemporaneidad del hombre y del mamouth, y que, si viviera todavía, sostendria sin duda su fecha á pesar de los pretendidos descubrimientos modernos.

Poco despues del doctor Fleming, el gran Cuvier formulaba sobre los restos de animales encontrados en las entrañas del suelo los principios siguientes:

1.º Casi todos los animales hoy desconocidos, los Paleotherium, los Anoplotherium, etc., pertenecen á los terrenos más antiguos, que reposan inmediatamente sobre el calcáreo grosero. Los lechos que los ocultan están siempre más ó menos cubiertos por algunos lechos de acarreo llenos de conchas y otros productos del mar. (*Revoluciones del globo*, pág. 72.)

2.º Las más célebres de las especies desconocidas que

pertenecen á algunos géneros conocidos ó á algunos géneros muy afines á aquellos que se conocen, como los elefantes, los rinocerontes, los hipopótamos y los mastodontes fósiles, no se hallan con los géneros más antiguos de que fué cuestion más arriba. Sólo en los terrenos de acarreo ó transporte es donde se los descubre, ora con conchas de mar, ora con conchas de agua dulce, pero jamás en terrenos pedregosos regulares. (*Ibid.*, pág. 75.)

3.º Finalmente, algunas especies que parecen las mismas que las nuestras sólo pueden ser desenterradas en los últimos depósitos de aluvion, formados sobre las orillas de los ríos, ó sobre el fondo de los antiguos estanques ó pantanos disecados, ó en el espesor de las capas de turba, ó en las hendiduras de las cavernas y de los peñascos, ó en fin, á corta distancia de la superficie, en unos lugares en que pudieron haber sido sepultados por los hundimientos ó por la mano de los hombres. Su posicion superficial hace que los huesos más recientes de todos sean casi siempre los menos bien conservados.

En mi conviccion profunda, las afirmaciones de Cuvier son siempre la expresion de la verdad. Esta es igualmente la conviccion de M. Elias de Beaumont, de quien hemos recordado más arriba esta declaracion tan espontánea y franca: *La opinion de Cuvier es una creacion del genio. Ella no puede ser destruida. Lo que lo prueba sobradamente es que en realidad los partidarios más exaltados de la antigüedad del hombre, en sus afirmaciones, no se expresan de otra manera que Cuvier, en cuanto á la índole de los hechos sobre los cuales sostienen algunas conclusiones contrarias. Oigamos á M. de Mortillet (Materiales, tom. V, pág. 429): «La contemporaneidad del hombre y de las últimas especies extinguidas está ámplia, sólida é irrevocablemente probada por el descubrimiento de productos de la industria humana, ó profusamente mezclados con los restos de dichos animales extinguidos, ó emigrados en algunas capas cuaternarias intactas, y en medio de depósitos de cavernas que jamás fueron removidos.» Por más*



que se hallen intactos, ó que no hayan sido removidos así los depósitos de las cavernas como las capas cuaternarias, son unos terrenos recientes ó de acarreo, las más de las veces arrastrados por las aguas. Pues bien, la coexistencia en los terrenos de acarreo no prueba de ningún modo la coexistencia en el espacio ó la coexistencia en el tiempo, y menos todavía la coexistencia en la noche de los tiempos geológicos. En efecto, como lo dice M. Gastaldi, citado por M. de Mortillet: «Entre las capas de cascajos y los guijarros, encuéntrase algunas veces sobre el mismo horizonte, casi siempre á unas profundidades distintas (é inversas), sílices labrados y molares de *Elephas primigenius*.» De ahí que se diga que el proboscideo no fué contemporáneo del hombre. Si no obstante, abstracción hecha de los sílices labrados, nos concretamos á considerar el lecho ó yacimiento bajo el concepto paleontológico, llegamos ya á la conclusión de que los molares de elefante hallábanse allí acaso fuera de su sitio ó de su lecho primitivo. «En efecto, ¿por qué encuéntrase sólo molares y no esqueletos ó miembros enteros? Sin embargo, en esas condiciones de esqueleto ó de miembros enteros encontramos en general á los vertebrados y más particularmente los mastodontes, los rinocerontes y los hipopótamos, en unos terrenos verdaderamente geológicos y depositados regularmente sobre los lugares del valle de Arno, los baleanópteros y los sirenoides de las capas pliocénicas en los lignitos de Leffé, los *anthrocoeltherium* de las capas miocenas, los *paleotherium* del yeso, los saurianos de los terrenos secundarios.» (Mortillet, *Materiales*, tom. III, pág. 384.) Sucede todavía que en dichos terrenos cuaternarios ó de acarreo, como en San Isidro cerca de Madrid, los huesos fósiles halláanse debajo de los restos de la industria humana: allí, en efecto, la sucesión de los terrenos era: tierra vegetal, arena gruesa, arcilla arenisca 73 centímetros, con osamentas de elefantes, y pedregales con sílices labrados, 3 metros de espesor.

Empero, añade M. de Mortillet, el mostrador del arte de la edad del mastodonte y del renfífero en el Museo de Saint-Germain, suministra una demostración perentoria de la coexistencia del hombre y de las razas extinguidas. El hombre ha presentado perfectamente no solamente al renfífero, animal emigrado, sino aun al oso grande, al tigre de las cavernas, al mammoth y á los animales extinguidos, y esto habitualmente, sobre los despojos mismos del renfífero y del mammoth. Estos son ciertamente retratos al natural. El hombre era, pues, incontestablemente el contemporáneo de dichos animales, cuyas diversas partes utilizaba y figuraba exactamente; no cabe ya demostración más convincente (*lug. cit.*, pág. 212) de la coexistencia quizá del hombre y de las razas extinguidas, del rejuvenecimiento cierto del hombre y de los animales desaparecidos ó emigrados. Cuanto más fieles y perfectas sean esas obras de arte, tanto más aproximarán á nosotros al artista que las ejecutó y los modelos que se ofrecieron á su vista. Las tres cuartas partes y media de los hombres de nuestros tiempos fueran incapaces, sin haber estudiado antes largo tiempo, de reproducir los diseños verdaderamente asombrosos del mastodonte y del renfífero encontrados en las cavernas de la Dordoña. Los trogloditas tenían, pues, profesores de dibujo; y hé aquí por qué M. de Mortillet no vacila en decir: «Dicha población del renfífero antepuso el arte á la industria; eran aquellos unos hombres eminentemente artistas. En sus grabados y esculturas primitivos, nótese un sentimiento tan verdadero de las formas y movimientos, que es casi siempre posible determinar el animal representado y darse cuenta de la intención del artista. Hay allí mucha ingenuidad; es la infancia del arte; pero aquello es incontestablemente el arte, el arte muy real: todo lo cual dista mucho de esos bosquejos que hacen nuestros niños y sobre todo de las ridículas caricaturas ejecutadas por los falsarios.»

Los trogloditas eran más hábiles que el falsificador que



se ejercita largo tiempo, y que tiene el mayor interés en el buen éxito. ¡Qué exageración! La jactancia de los admiradores de los pretendidos artistas de la edad del renífero es tal, que nada basta para abrirles los ojos. Llevan la ceguera y la alucinación hasta el punto de pretender encontrar, sin extrañeza alguna, en dichos diseños primitivos, los rasgos característicos que distinguen al elefante del Asia del elefante del Africa. No les arredran las reproducciones que revelan ostensiblemente los vicios de una civilización corrompida, ni la estatua, tan cacareada por M. de Vibraye, de una mujer ó Venus impúdica, cuyos órganos sexuales están profundamente acentuados y las formas posteriores muy contorneadas, etc., etc. (Mortillet, *ibid.*, pág. 209.)

¿No es este por ventura el caso de invocar el adagio de la escuela: *Quod nimis probat nihil probat*, lo que prueba demasiado no prueba nada? Dichas obras de arte, dado que probaran algo, si no fueron introducidas tardíamente en los depósitos de las cavernas donde se las ha encontrado, si no son la obra del fraude como aquella harto célebre lámina de marfil que llevaba una inscripción sanscrita, escrita en caracteres invertidos de sanscrito moderno, rejuvenecerían más allá de toda medida á los animales extinguidos ó emigrados; harían de estos unos testimonios elocuentes, no de la antigüedad muy remota, sino de la alocación muy reciente del hombre sobre nuestro suelo.

El argumento sacado de la presencia simultánea, en los cascajos cuaternarios y en los depósitos de las cavernas, de los huesos de los animales extinguidos y de los huesos ó de los restos de la industria del hombre, prueba demasiado todavía, y por consiguiente nada prueba bajo otro concepto. Los paleontólogos Lartet, Lyell, Lubbock, Dupont y muchos otros, sin duda para alucinar más y ganar más tiempo, habiánse apresurado á dividir la edad del hombre, bajo el punto de vista de los animales, de los cuales fué contemporáneo, en tres ó varias edades, muy

inciertas por otra parte y muy variables: la edad del mammoth, la edad del oso de las cavernas, la edad del renífero, etc., etc. Pues bien, hé aquí que las exploraciones practicadas en las cavernas y otras partes indujeron forzosamente á los maestros de la ciencia á confundir en una sola estas tres edades, que ellos no invocan ya más que para el sostenimiento de la causa; á hacer existir á la vez sobre un mismo espacio muy limitado, no solamente entre sí, sino aun con las razas más recientes, con nuestras razas domésticas, el buey, el carnero, el cerdo, la cabra, el perro, los animales de las especies extinguidas ó emigradas: el mastodonte, el elefante primitivo, el oso de las cavernas, el renífero, etc. Oigamos ahora lo que una grande autoridad, M. Steens-trup, objetaba á M. Dupont en el Congreso de Bruselas (*Informe*, pág. 211): «Entre los huesos que, con los de los antiguos paquidermos, fueron extraídos de las capas, cuyo origen se ha hecho remontar á las edades del mammoth y del renífero, de los restos de cocina y de la piedra pulida, encuéntrase un gran número de ellos que pertenecen á los demás animales domésticos, el buey, la cabra, el cerdo. En cuanto á mí, no he podido distinguir dichos huesos de los de las especies actuales, ni cuando los examiné durante mi primera estancia en Bélgica, ni cuando más tarde cotejé mis apuntes con las colecciones de Copenhague. Ante estos hallazgos, que son para mí unos hechos zoológicos, y ante esas estratificaciones en las cavernas, que son para nuestro amigo Dupont unos hechos geognósticos, en los cuales este sabio funda su orden y cálculo cronológico respecto de todos los residuos orgánicos de las cavernas, sólo puedo llegar á este resultado: me es preciso admitir igualmente que los residuos de animales domésticos se remontan á la misma época, y que por consiguiente las poblaciones de las edades del mammoth y del renífero poseyeron por sí mismas la mayor parte de nuestros animales domésticos, ó pudieron procurárselos entre las hor-



das vecinas, por ejemplo, robándolos. Empero, de cualquier modo que los animales domésticos pasaran á su poder, la presencia de sus restos en las cavernas prueba, á mi parecer, que la civilizacion del período del mammoth y del renífero no puede de ninguna manera haber tenido la importancia que se le atribuye y remontarse tan arriba como se supone. (*Ibidem*, pág. 212)... «En resumen (pág. 214), el hecho de la contemporaneidad entre las especies domésticas, acaso no domesticadas, y los grandes paquidermos, indican por sí solo, en mi opinion, que la edad del mammoth no puede ser tan remota como se supone.»

¿Qué contesta á ello M. Dupont? Lejos de negar la existencia de las razas extinguidas y de las razas domésticas, se afirma más y más en ello (pág. 211): «Es cierto que el afirmar la existencia de cincuenta y dos especies de mamíferos en Bélgica en una misma época, la época del mammoth, que el declarar que á las especies que habitan allí todavía en nuestros dias hallábanse adjuntas veinte y ocho especies, cuyos tipos genéricos ó específicos dejaron ya de existir, es plantear un problema de geografia bien extraño, y evidentemente de los más complicados. *Estos son, sin embargo, otros tantos hechos definitivamente demostrados*, de los cuales debemos desde ahora buscar la explicacion y no intentar demostrar su imposibilidad.» Hé aquí la demostracion geológica de ello: «Ya la hemos dado; esta demostracion consiste esencialmente (página 223) en la presencia simultánea en varios niveles sucesivos de los restos de las especies extinguidas ó emigradas y de las especies actuales. ¿Cómo, dice M. Dupont, pudieran dichas osamentas reproducirse constantemente en tales niveles sucesivos separados por terrenos ostensiblemente estratificados, si las especies á las cuales aquellas pertenecen no hubieran coexistido en el país?... Menester es que las especies hayan vivido juntas en el país para que sus osamentas, ninguna de las cuales ha sido removida, se hayan repetido ó multiplicado en al-

gunos de dichos niveles sobrepuestos. No hay equivocacion posible en estos hechos con sus rigurosamente matemáticos, como toda demostracion por la estratigrafia (1). Y al añadir que estos hechos se reproducen en todos los depósitos de la edad del mammoth de nuestras principales cavernas, podemos afirmar sin vacilacion, como un dato definitivamente adquirido, que algunas especies de la fauna antigua vivian en Bélgica, en la época cuaternaria, con algunas especies de la fauna tropical, y al mismo tiempo que las especies que existen en nuestros dias en la Europa templada.» Es decir que está estratigráficamente ó matemáticamente demostrado, segun M. Dupont, que no hubo en Bélgica edades propiamente dichas del mammoth, del oso de las cavernas y del renífero, edades falsas ó mentirosas que no debieran ocupar jamás la pluma de sabio alguno que se respete á sí propio; que el mammoth, el elefante meridional, el renífero, el carnero, el caballo y el buey son rigurosamente contemporáneos; que el mammoth, en una palabra, no envejece más al hombre de lo que lo hace el carnero. ¡Ilusion y fantasmagoría, hé aquí á qué queda reducido el testimonio de las razas extinguidas ó emigradas!

Tomemos nota todavia de la siguiente generalizacion de M. Dupont (pág. 225): «No debe perderse de vista que la

(1) Los hechos que, en la interpretacion que les dá M. Dupont, parecen extraños, imposibles, en contradiccion formal con su division de las edades, explicanse sin trabajo alguno, desde que se admite que las cavernas se llenaron por via de acarreo. En este caso, en efecto la coexistencia en las cavernas no implica la coexistencia en el espacio y en el tiempo, no pudiendo ser más cuestion de osamentas no removidas, de terrenos regularmente estratificados, etc. «Puesto que los materiales acarreados por los rios, cuando la crecida de las aguas es muy considerable, pueden haber sido arrastrados, hallándose las aguas á unas elevaciones muy diversas y haber pertenecido á algunas capas de edades diferentes; no es posible inferir el origen de lugar y de fecha de la circunstancia de que hoy se les encuentre reunidos.» (*Archivos de Ginebra*, 1850, tom. VIII, pág. 291.)