

ron huesos gigantes en Aclangatepec, cercanías de Tlaxcala, Texcoco, Toluca, Cuajimalpa, &c. Conocido es que se descubren en California en una colina inmediata á Kada-kaaman.

“Señalé en el terreno cretáceo del distrito de Sahuaripa, Sonora, en las vertientes de la Sierra Madre, numerosas grutas de las cuales sirvieron algunas de sepulcro á las antiguas poblaciones indias; es muy probable que aquellas cavernas encierren indicaciones de los tiempos prehistóricos: en las cercanías se encuentran osamentas fósiles de grandes animales, en las cuales las poblaciones locales ven todavía la prueba de la existencia de una raza de gigantes. La Sierra Madre, en la vertiente ocupada por las poblaciones tarahumares, ofrece igualmente cavernas notables, habitadas algunas por las fracciones de aquella tribu que viven en estado salvaje. En los aluviones de los alrededores de Chihuahua se han recogido dientes de elefante, con indicaciones de la presencia del hombre. Al S. O. de aquella ciudad, ántes de llegar al Bolson de Mapimí, se ven en el aluvion osamentas gigantes, por lo cual aquella parte del territorio se llama *llano de los gigantes*. A lo largo de la gran cadena es donde abundan principalmente los restos fósiles y las cavernas con osamentas y objetos humanos; recordaré las de Sestin, del Zape, y los aluviones auríferos. El oro, con restos de grandes elefantes. Más al S., en los alrededores de Durango, los restos están mezclados con vestigios de hachas de hermosas dimensiones. Al pié de la Serranía de Zacatecas, en términos de la Cieneguilla, se encontró la cabeza entera con las defensas, de un elefante; en las cercanías se vieron accidentalmente instrumentos de piedra. La Sierra de Guanajuato ofrece interesantes indicios, primero en la cumbre del Cubilete, en sepulcros de carácter completamente primitivo; segundo en el lecho de los arroyos, que de las cañadas superiores salen á la de Marfil, en donde se hallan numerosas hachas de diversos tamaños y algunas osamentas fósiles, entre las cuales citaré el diente de un individuo del género *bos*. El valle de México fué tambien un acantonamiento primitivo; los alrededores de Texcoco en particular ofrecen restos fósiles y hachas de sílex muy notables.” (1)

(1) E. Guillemin Tarsaire, Archives de la Commission Scientifique, tom. 3, pág. 408

El capitán Nicolas (1) señala un yacimiento fosilífero importante en el cerro del Tecolote, y cercanías de Zacoalco, Estado de Jalisco. El coronel Doutrelaine (2) marca bajo el mismo punto de vista la hacienda de Canaleja, 14 k al N.E. de Toluca, Temazcaltepec, y el cerro de Juquila, distrito de Jamiltepec, Estado de Oaxaca, no léjos de las costas del Pacífico.

Segun las noticias que nos ha suministrado nuestro amigo el Sr. D. Mariano Bárcena, son muy comunes en nuestro país los terrenos posterciarios de aluvion, compuestos principalmente de tobas, margas, &c.: su presencia repetida demuestra la uniformidad y aun regularidad de los fenómenos que los produjeron. En esos depósitos posterciarios abundan los restos del mastodonte y principalmente los de elefante. Son notables en esta línea, el valle de Ameca, Estado de Jalisco, y los valles de S. Martin, Cocula y Zacoalco con aquel relacionados; del primero sacaron huesos muy bien conservados, remitidos á Europa pocos años há. Despojos semejantes ofrecen el valle de Aguascalientes y el llano del Tecuan á que está relacionado.

Tapirus. Llamáronle los españoles *anta*, *danta*, *gran bestia*; en las lenguas americanas le nombran *tapii*, *tapiira*, *beorí*, *tlacaxolotl*, *huariari*, *sacha-vaca*, &c. (3) En Auvernia, Francia, se encuentra el *Tapirus elegans* formando parte de la fauna pliocena de Europa; se halla fósil igualmente otro muy parecido al *Tapirus americanus*. (4) Dana le menciona fósil en los E. U., y Galeotti le encontró junto con el mastodonte y el elefante en los Estados de Jalisco, Guanajuato, México y Puebla. Una especie de tapir vive todavía en Tehuantepec conocida por *danta* ó *antaburro*, *Tapirus terrestris*. “Ocupa en gran número el curso superior de los rios Chicapa y Ostuta, no ménos que todos los puntos selváticos de la sierra en donde existen buenos pastos y aguas abundantes. Las carnes de este animal son de un gusto bastante agradable.” (5)—“Segun los informes que recibí, dice

(1) Archives de la Commission Scientifique, tom. 2, pág. 215.

(2) Archives de la Commission Scientifique, tom. 3, pág. 410.

(3) Clavigero, Hist. antigua, tom. 2, pág. 307.

(4) Précis de paléontologie Humaine par le Docteur E. T. Hamy. Paris, 1870. Pág. 71 y 85.

(5) Reconocimiento del istmo de Tehuantepec en 1842 y 43. Londres, 1844. Pág. 102.

"D. Antonio Peñafiel y Barranco, en la Cañada existe el tapiro, "*Tapirus americanus*; aquí (Oaxaca) es conocido con el mismo "nombre vulgar de *anteburro* como en Veraacruz; habita, según se "dice, los lugares pantanosos de este último Estado y los ríos "solitarios de las Mixtecas, en lugares pocas veces señalados por "la planta del hombre." (1)

Equus. "Los caballos, así como los bueyes, eran cosmopolitas, dice Hamy (2), en los primeros momentos del período posplioceno. Se les encuentra por todas partes con razas ó variedades que algunas veces recibieron nombres especiales (*equus adamiticus*, *piscenensis*, *Lasteti*, &c.) entre los cuales hay uno muy notable, nombrado *placidens* por Mr. Owen, á causa de las complicaciones que presenta su esmalte dental. Casi ignoramos las relaciones que pueden existir entre los equídeos cuaternarios y nuestros caballos domésticos, por lo cual es por ahora imposible fijarles su límite en el tiempo. En cuanto al límite en el espacio, sabemos, después de publicada la memoria de Mr. Bayle sobre la fauna de Monsourah, (3) que un caballo fósil vivió en Argelia. Dientes de estos solípedos se encuentran en España, Italia, Francia, Bélgica, Alemania y aún el Norte. América poseyó muchas especies, que sensiblemente difieren de los caballos cuaternarios y recientes del Mundo antiguo. (4)

"Entre los fósiles traídos de Niobrara en 1858 por M. Hayden, describe el Dr. Leidy un rinoceronte tan parecido á la especie asiática, *R. Indicus*, que le refirió á éste; pero nota, y es cosa muy singular, que la fauna pliocena de esta parte de la América del Norte, se aproxima mucho más á la fauna pospliocena y reciente de Europa, que á la que ahora puebla el continente americano."—"Resulta en verdad más y más evidente, que cuando queramos estudiar la genealogía de los cuadrúpedos extinguidos abundantes en el terreno de acarreo de las cavernas de Europa, será preciso buscar la principal fuente de indicaciones en las Américas del Norte y del Sur. Treinta años hace, si se hubieran buscado tipos fósiles para llenar una laguna entre dos especies

(1) *La Naturaleza*, periódico de la Sociedad de Historia Natural, Tom. II, pág. 259.

(2) *Paleontologie humaine*, pág. 163.

(3) *Bull. Soc. Géol. de Fr.*, 2^a série, t. XI, p. 343, 1854.

(4) Cf. Lyell, *Ane.* 2^a ed. pag. 485.

ó dos géneros de la tribu de los caballos, (es decir, de la gran familia de los solípedos), se hubiera creído suficiente reunir, en cuanto posible fuera, los materiales suministrados por los continentes de Europa, Asia y Africa. Probablemente se pensaría, que como al descubrimiento de América, ni el Norte ni el Sur presentaron un representante vivo de esta familia, caballo, asno, cebrá ó couagga, era inútil buscar más allá del Océano la presencia de sus especies fósiles. ¡Cuánto ha cambiado ahora el punto de vista bajo el cual tomamos esta cuestión! Mr. Darwin descubrió el primero los restos de un caballo fósil en su viaje á la América del Sur, y después fueron halladas otras dos especies en el mismo continente. Lo mismo aconteció en la América del Norte, en el solo valle de Nebraska, donde al decir del Sr. Leidy, había recogido M. Hayden una especie del caballo doméstico, imposible de ser distinguida, se encontraron después otros cinco géneros fósiles de solípedos llamados *Hipparion*, *Protohippus*, *Merychippus*, *Hippochipus* y *Paralippus*. Es un total de doce especies de caballos, pertenecientes á siete géneros (comprendido el *Anchilerium* mismo de Nebraska), el descubierta en las formaciones terciarias y postterciarias de los E. U." (1)

En las escavaciones del Tequixquiac, con motivo de las obras del desagüe, se encontraron un cráneo, mandíbulas inferiores y muelas de caballo. Existe en el Museo Nacional un diente del *equus primigenius*, procedente también del valle. El Sr. Bárcena posee un molar muy bien conservado de *equus*, tomado en el Olivar del Conde, cerca de Tacubaya. Dana hace mención para los E. U. de caballos mucho mayores que los modernos.

Bos. "Según las observaciones y los hechos recojidos, dice el Dr. Dekay, debemos inferir que en otro tiempo existieron en los límites actuales de los E. U. cuatro y aún cinco especies del género *bos*, de las cuales sobrevive el *Bos americanus*, bisonte." "El *Bos combifrons*, visto fósil en Big-Bone Sick, difiere por la forma del cráneo y la disposición de los cuernos del búfalo y del bisonte "de los E. U." El *Bos latrifrons* Harlam, se halló en Kentucky; se parece al auroch, *Bos urus*, Cuvier, recojido á orillas del Rhin. El *Bos payasii* Dekay, se halló en las orillas del Mississippi. (2)

(1) Syell, *L'anciennete de L'homme*, pág. 484.

(2) *Antiquities américaines*, pág. 92

Sacáronse del tajo de Tequixquiac cráneos en diversos estados, defensas, muelas, mandíbulas inferiores y húmeros de buey, *Bos priscus*. Guillemin Faraire señala un diente del género *bos*, recogido por él en Guanajuato. D. Mariano Bárcena indica restos del mismo animal en Tepatitlan, Estado de Jalisco. No sería extraño, en concepto de nuestros naturalistas, determinar la presencia del auroch entre los despojos fósiles de Tequixquiac. Las cabezas de *bos* extraídas de aquel lugar, parecen pertenecer á distintas especies. Existen en el Museo nacional dos excelentes ejemplares de esos cráneos, uno de los cuales mide cerca de vara y media entre los extremos de los ejes huesosos de los cuernos, y mayor sería la longitud si existieran los casquillos córneos que faltan.

Gloton. Llamado *Carcaju* en el Canadá, habita las regiones frías en América, Rusia, Suecia, Noruega, hallándosele en estado fósil en la Alemania central y hasta Bélgica.

Camellus llama. En el Tequixquiac, vértebras cornicales, muelas y restos de mandíbulas. El llama ó *macrauchenia*, carnero del Perú, actualmente sólo se encuentra en Sur América. Nuestro amigo el Sr. Lic. D. Alfredo Chavero posee una mandíbula sacada de las lomas de Tacubaya.

Sus-scrofa. Cráneo y muelas en el Tequixquiac. Dice Rutimeyer, que en la última parte del período de piedra, había en Europa dos razas del puerco doméstico; la una, grande, derivada del jabalí; la otra, más pequeña, llamada puerco de los pantanos.

Sus-scrofa palustris. (1)

Equus asinus. Mandíbulas inferiores y muelas en el repetido Tequixquiac.

Mencionaremos también, como encontrados en los E. U., el *Castoroides Ohiensis* Foster, gran roedor, que tiene afinidad con el *Castor Canadensis* Kuhl, y medía casi cinco piés. El *Cervus Americanus* Harlan, que igualaba si no excedía en tamaño, al ciervo irlandés. El león *Felis atrox* L. casi tan grande como el británico: osos de diversas especies, &c. (2)

Megatherium. El *Animal del Paraguay*, propio de solo América, corresponde al orden de los Perezosos. Era mucho mayor

(1) Lyell, L'anciennete de l'homme, pág. 31.

(2) Dana, Geology, pág. 567.

que todos los destentados actualmente existentes, supuesto que uno de sus esqueletos mide 18 piés de largo, y su altura era de dos y medio metros. Sus piernas ofrecen, reunidos los caracteres de los Hormigueros, de los Jatons y de los Chlamy foxos, y gruesas y macizas, más eran columnas para soportar el gran peso del individuo, que órganos de locomoción; terminaban en grandes manos, armadas de largas garras. La cola, gruesa y dura, le servía de defensa, y también de apoyo junto con las patas traseras, para cuando levantaba y esgrimía las patas delanteras ó las ocupaba en rascar la tierra. Manteníase de yerbas y de raíces, descubriendo la estructura de sus dientes molares que no era carnívoro. "La organización anatómica de sus miembros denota una locomoción pesada, lenta y difícil, pero ofrecen el más sólido sosten y más admirablemente combinado para el peso de un animal enorme y sedentario, especie de máquina viva para oradar, casi inmóvil y de incalculable potencia." No es sólo particular de Sur América, ya que el *Megatherium mirabile* L. ha sido encontrado en Georgia, Skinddaway Island y Carolina del Sur. "En los gabinetes de historia natural de Madrid y otra ciudad de España, se ven tres esqueletos de *Megatherium*, llevados de la América del S.; uno el año 1789, de las orillas del Luxan, á tres leguas de Buenos Aires; otro de Lemia en 1795, y el tercero del Paraguay, el cual fué descrito por Bru: se dice que la cabeza del fémur tiene 23 pulgadas de circunferencia." (1)

Myiodon. Perteneciente también á la familia de los perezosos. Han sido descritas tres especies, dos del Sur y una de N. América. El esqueleto del *Myiodon robustus* Owe, mide once piés de largo, de manera que el animal fué mucho mayor que el búfalo del O. El norte americano, *Myiodon Aarlani*, se encontró al E. y al O. del Mississippi y en el Oregon. (2) "Más pequeño que el *Megatherium*; se diferencia de éste en la forma de los dientes, que no eran similares, ni presentaban molares de superficie gastada y plana, indicando que el animal se alimentaba de vegetales, probablemente de hojas y retoños tiernos. Como presenta al mismo tiempo pezuñas y garras en cada pié, se ha creído

(1) Figuier, La Ferre avant le Déluge, pág. 377 y sig. Dana, Geology, pág. 569. Antiquités américaines, pág. 91.

(2) Dana, Geology, pág. 569.

do que formaba el paso entre los animales onguiculados á los ongulados. Se conocen tres especies, las cuales vivían en las Pampas de Buenos Aires." (1)

Megalonix. "A indicacion del ilustre Washington, uno de los primeros y más distinguidos presidentes de la República de los E. U., reconoció Mr. Jefferson los restos de un Perezoso gigantesco, encontrado en una caverna del Estado de Virginia, del cual se vió despues un esqueleto entero en el Mississipi, con los cartílagos adheridos todavía á los huesos, en buen estado de conservacion: Jefferson llamó á esta especie *Megalonix*. Tiene grandes analogías con el Perezoso; excede su talla á la de los bueyes más corpulentos; el hocico aguzado; las mandíbulas armadas de dientes cilindricos; los remos anteriores mucho más largos que los posteriores; la articulacion del pié oblicua sobre la pierna: dos dedos gruesos, cortos, armados de uñas largas muy fuertes, el índice más débil, con uña ménos poderosa; la cola fuerte y sólida. Tales son los rasgos principales del *Megalonix*, de forma ménos pesada que el *Megaterium*." (2). Fuera de los lugares en N. América, que dan testimonio de este animal en Virginia, Greenbrier County, y Big-Bone Linck, sus restos se encuentran derramados en Sud América, desde las Pampas hasta el extremo de Magallanes. Recibió el nombre de *Megalonix* por alusion á sus grandes garras. Un cuarto género á fin de esta tribu, es el *Scelidotherium*, del cual se han obtenido siete especies en Sud América, una de ellas mayor que el *Megalonix*. (3)

Glyptodon. "Del grupo del *Armadillo* ó *Dasyppus*, el género *Glyptodon* contiene muchas especies gigantescas. Estos animales tienen una concha semejante á la de una tortuga; en el *Glyptodon clavipes*, Owen, la longitud de la concha, medida á lo largo de la curvatura, cuenta cinco piés y la total longitud hasta la extremidad de la cola, nueve piés. El género *Clamydotherium* contiene otras especies acorazadas, una de las cuales es tan grande como un rinoceronte, y el género *Pachytherium* otros del tamaño de un buey."—(4) "El *Glyptodon* se parece mucho á los

(1) Figuiet, La Terre avant le Déluge, pág. 381.

(2) Figuiet, La terre avant le Déluge, pág. 381.

(3) Dana, Geology, 569.

(4) Dana, Geology, pág. 570.

Dasyppus ó *Tatous*. Contaba diez y seis dientes en cada mandíbula, cavados lateralmente en dos surcos largos y profundos que dividían la superficie molar en tres porciones; de aquí el nombre *Glyptodon*. El pié posterior era macizo, presentando dos falanges ungueales, cortas y deprimidas; el animal estaba cubierto y protegido por una coraza ó carapacho sólido, compuesto de placas, que vistas por la parte inferior parecen exagonales y están unidas por suturas dentadas, mientras en la cara superior una especie de dobles rosetas."—"*El Glyptodon clavipes* vivía en las Pampas de Buenos Aires, y no media ménos de dos metros de longitud."—"*El Schistopleuron* no se diferencia tanto del *Glyptodon* que pueda formarse con él género aparte, y es sin duda especie de aquel. La diferencia entre ambos reposa en la estructura de la cola; en el primero es maciza, en el segundo está compuesta de doce anillos. Por lo demas, organizacion y hábitos son los mismos: el *Schistopleuron* como el *Glyptodon*, era hervíboro, alimentándose de raíces y fragmentos vegetales." (1)

Se había creído que el animal era propio de Sud América; ahora se hace preciso reformar esta opinion. De las escavaciones del Tequiquiac se han extraido los despojos del *Glyptodon*, clasificados y descritos por nuestros inteligentes ingenieros D. Juan Nepomuceno Cuatáparo y D. Santiago Ramírez. Casi al fin de su notable trabajo, dicen: "Comparando esta especie con las estudiadas hasta ahora, á la que más se asemeja es á la descrita por Owen, encontrada en el piso sub-apepino de las Pampas de Buenos Aires, de la cual difiere por las dimensiones, la forma de la concha, los huesos de la cabeza y otros caracteres; y en estas diferencias nos hemos fundado para considerarla como nueva: y mientras no se averigüe estar ya conocida, proponemos lo sea con el nombre de *mexicana*." (2) Los restos vistos en Tequiquiac parecen pertenecer á dos ó más individuos.

Nos ha comunicado el Sr. Bárcena, que segun informes que recibió, hace algunos años sacaron á inmediaciones de Mascota, Estado de Jalisco, una gran concha fósil, que juzgaban ser de

(1) Figuiet, La Terre avant le Déluge; pág. 375.

(2) Descripción de un mamífero fósil de especie desconocida, perteneciente al género *Glyptodon*, encontrado entre las capas post-terciarias de Tequiquiac en el distrito de Zumpango: México 1875.

tortuga, y la cual se había separado en muchas piezas esquinadas. Mascota queda cercana á las costas del Pacífico, en donde se encuentran grandes llanuras abundantes en restos de paquidermos fósiles, y aunque de noticias tan vagas nada se puede deducir, acaso sería esto una indicación de la antigua existencia del Glyptodon en aquellas comarcas.

No hemos visto mencionado el perro, el más fiel y antiguo compañero del hombre. Durante la edad de piedra existió en Europa una raza de talla mediana, y en la edad de bronce vivía el gran perro de caza. Los mexicanos distinguieron tres cuadrúpedos domésticos con el nombre de *itzcuintli*; palabra traducida *perro* por los castellanos por la semejanza de aquellos con este animal. Abandonados unos por el hombre actual, extinguidos otros casi por completo, bien merece hacerse de ellos una ligera mención.

Itzcuintepotzotli. De *itzcuintli* y *tepotzotli*, jorobado.—“Era del tamaño de un perro maltes y tenía la piel manchada de blanco, leonado y negro. La cabeza era pequeña con respecto al cuerpo y parecía unida íntimamente á éste, por ser el pescuezo grueso y corto. Tenía la mirada suave, las orejas largas, la nariz con una prominencia considerable encima, y la cola tan pequeña, que apenas le llegaba á media pierna; pero lo más singular en él era una joroba que le cogía desde el cuello hasta el cuarto trancero. El país en que más abundaba este cuadrúpedo era el reino de Michoacan donde se llamaba *Ahora*.” (1)

Tepeitzcuintli. “Hay en los cantones de Córdoba y Orizaba, dice D. Antonio Peñafiel y Barranco, un animal conocido con el nombre de Tepeitzcuintli, que en mexicano significa perro del monte, designado con el de *Tuza real* en la Cañada de Tlacolula y en el Cayahual del Estado de Hidalgo; es el *Celegenus paca*, y pertenece á la tribu de los Cavianos del P. Gervais.”—“Entre los cuadrúpedos peculiares de la tierra de Anáhuac, cuya especie no se encuentra en la América meridional, ni en otros países españoles del Norte del Nuevo Mundo, el célebre historiador Clavigero señala el Tepeitzcuintli, que “es una fiera tan pequeña que “no excede del tamaño de un cachorro; pero tan atrevida que “acomete á los ciervos y tal vez los mata. Tiene el pelo largo,

(1) Clavigero, hist. antigua, tom. I, pág. 40.

“larga también la cola, el cuerpo negro, y la cabeza, el cuello y “el pecho blancos.”—Esta ligera descripción del sabio historiador mexicano no corresponde de ningún modo á lo que se conoce en el Estado de Veracruz con el nombre de Tepeitzcuintli.—D. Francisco Cordero y Hoyos hace del animal la siguiente clasificación:—“La *Paca*, conocida vulgarmente en algunos puntos de la República con el nombre de Tepeitzcuintli y en otros con el de *Chahutza*, es un cuadrúpedo que pertenece á la sétima familia de los Roedores (Cavideos), á la primera tribu (Cavianos) y al género *Celegenus* de Fr. Cuvier, el cual tiene por tipo el animal descrito antiguamente bajo el nombre de *Cavia paca*, debiendo agregársele también el género *Osteopera* de Haslon.” (1)

Xoloitzcuintli. “Es mayor que los dos precedentes, pues en algunos individuos el cuerpo mide cuatro piés de largo. Tiene las orejas derechas, el cuello grueso y la cola larga. Lo más singular de este animal es estar privado enteramente de pelo; pues sólo tiene sobre el hocico algunas cerdas largas y retorcidas. Todo su cuerpo está cubierto de una piel lisa, blanda, de color de ceniza, pero manchada en parte de negro y leonado. Estas tres especies de cuadrúpedos están extinguidas, ó cuando más sólo se conservan de ellas algunos individuos.” (2)

Techichi. “El *techichi* que también se llamaba *alco*, era un cuadrúpedo de México y de otros países de América que por ser de la figura de perro fué llamado así por los españoles. Era de un aspecto melancólico, y enteramente mudo, de que tomó origen la fábula de que los perros del mundo antiguo enmudecían, cuando eran trasportados al nuevo. Los mexicanos comían la carne del *techichi*, y si hemos de dar fé á los españoles, que también la comieron, era gustosa y nutritiva. Los españoles, después de la conquista de México, no teniendo todavía rebaños de ninguna especie, hacían la provision para sus buques con carne de estos cuadrúpedos, y así extinguiéron muy en breve la raza, aunque era muy numerosa.” (3)

Algunos animales pudiéramos nombrar aún como osos gigantes, lobos, bestias semejantes á la pantera que ocupaban las

(1) La Naturaleza, tom. II, pag. 259.

(2) Clavigero, hist. antigua, tom. I, pág. 41.

(3) Clavigero, hist. antigua, tom. I, pág. 37.

cavernas del Brasil, y pocos más. Así, la América ha visto aparecer, multiplicarse y extinguirse los grandes mamíferos antediluvianos: de los animales vivos aún, cosmopolitas y sujetos al hombre, poseyó por lo ménos el caballo, el asno, el buey y el puerco, desaparecidos en tiempos remotos, vueltos á traer por los castellanos en el siglo XVI. Las altas crestas de las montañas porfídicas y traquíticas; los grandes lagos que ocupaban las cuencas de los valles; la exuberante y crecida flora distinta en parte de la actual; los mamíferos gigantes que se extendían con tan extrañas figuras sobre el suelo, debían dar á los paisajes de nuestro país una fisonomía grandiosa, extraña, en totalidad diversa de la que en nuestros días miramos. En cierta época, el hombre, el último sér salido de la creacion y el más importante, presenciaba ya aquellas grandiosas escenas: en el valle de México era contemporáneo de los animales que vivieron en el período post-terciario.

Antes de exponer las noticias que hemos recogido acerca de la antigüedad del hombre en el Nuevo Mundo, necesitamos hacer nuestra profesion de fé, en lo tocante á la cuestión del origen del hombre. Muchas hipótesis se han formulado acerca de ella, y su pluralidad nos parece la prueba más patente de que la ciencia ignora por completo lo que pretende resolver, ya que inventa sistemas contradictorios, embrollados, concidamente absurdos. Abrumada nos dejaron la cabeza Lamark y Darwin con las leyes de la herencia y de la variabilidad; la correlacion del crecimiento con su reguladora la compensacion; la competencia ó concurrencia por la vida y la seleccion natural. Nos han maravillado las cristalizaciones rudimentarias de Mad. Royere. Nos asombramos de las conclusiones materialistas y ateas de Burmeister. En ninguno de esos sistemas, y en otros más encontramos la verdad que de buena fe buscamos. Pareciéronnos los raciocinios, tan ingeniosos, como faltos de fundamento para ser tomados por una demostracion; lograron divertir, cautivar á veces la mente, sin que la razon se rindiera, aunque no estaba encastillada en idea preconcebida ninguna: nos parece que se han gastado esfuerzos inauditos de ingenio, pretendiendo oscurecer la luz que á raudales brota de la verdad eterna. Ya que somos incapaces para discutir, dirémos sólo cuál es la bandera en que nos hemos filiado como partidarios. Creemos, y racional é intuitivamente

preferimos, (siquiera sea por orgullo, aunque la razon no sea científica), traer nuestro origen de la pareja creada por Dios, á descender en linea recta ni transversal del orangutan, del chimpancéo ó del gorilla; preferimos poseer una alma destello de la Divinidad, á hombrar libremente con la materia, sin saber qué hacer de nosotros en esta vida y en la futura. En suma: la Santa Providencia creó un hombre y una mujer, de quienes descendiendo el género humano.

Entrando en la enumeracion de los hechos recogidos por la ciencia, comenzaremos por la California. En el Congreso internacional de 1867, M. Wiliam P. Blake, profesor de mineralogía y geología, llamó la atencion acerca de las riquezas prehistóricas de aquella comarca, en que los instrumentos de piedra se encuentran reunidos con osamentas de mammoth y de mastodonte, en grandes aluviones cubiertos por una capa endurecida de cenizas volcánicas, de donde se deducía la existencia del hombre antes de la época de actividad volcánica en aquel país. Tiempo despues, cavando un pozo cerca del campo de los Angeles, condado de Calaveras, fué encontrado un cráneo humano á 153 piés de profundidad, bajo un suelo cubierto por cinco ó seis capas de la ceniza endurecida llamada *lava* en California, alternadas con gravas. M. Whitney, director del *Geological Survey* establece que si "la irrupcion de la gran masa de materiales volcánicos en la vertiente occidental de la Sierra Nevada, comenzó en la época pliocena, continuó durante el post-plioceno y tal vez hasta en los tiempos modernos," (1) el cráneo del campo de los Angeles más antiguo que aquellos diversos fenómenos eruptivos, pertenecía á nuestra época pliocena." (2)

Segun Hamy, en carta que el profesor Whitney dirigía á M. Desor acerca de aquel descubrimiento, confirmaba la existencia del hombre en las costas del Pacífico, "en un tiempo en que la vida vegetal y animal era enteramente diversa de la actual, y en una época en que se produjo una erocion vertical de cerca de dos ó tres mil piés (600 á 100 metros) en las rocas duras y cristali-

(1) Bibl. Univ. Arch. Sc. Phys. et Nat. Fevrier 1867.

(2) Hamy, Paleontologie humaine, pág. 68.—Origen, naturaleza y antigüedad del hombre por el Doctor D. Juan Vilanova y Piera. Madrid, 1872. Pág. 163, Dana, Geology, pág. 578.

zadas." (1) De este hecho dedujeron Hamy y Vilanova la existencia del hombre terciario; más como cada asunto encuentra de precision contrariedades, fuertes dudas se han suscitado contra el descubrimiento, [por no estar autenticado por algun observador científico: el profesor Jeffries Wiman asegura que el cráneo se parece mucho al de un indio moderno, y se objeta por último que la edad de la lava no está bien determinada. (2)

En 1857 fué presentado un fragmento de cráneo por C. F. Winslow, encontrado en condiciones análogas al anterior; lo que parecería confirmar la existencia del hombre terciario. Dana suministra la noticia.

Para época posterior el hombre se revela de manera más clara. Vilanova, tomando los datos de Lyell, (3) escribe: "Después de lo dicho parece oportuno decir algo acerca de algunos restos humanos encontrados en la gran cuenca del Mississippi, en el lugar llamado Natchez, tanto más famosos, cuanto que han servido de dato para hacer valuaciones más ó ménos aproximadas acerca del tiempo que se ha necesitado para formar el actual delta del Mississippi, cálculo que se eleva, según el Dr. Dower, á 50,000 años, y algunos siglos más por Lyell. En Vicksburgo existe una meseta formada de cieno diluvial, cubriendo el terreno terciario, observándose entre los dos una capa ó depósito que alcanza á 44 metros de espesor en Natchez, formada de grava compuesta de grandes fragmentos de zoófitos silíceos y de pedazos de rocas paleozoicas, formación que pudiera pertenecer al período glacial. A 128 kilómetros al Sur de Vicksburgo y en la misma orilla izquierda del río, está situado Natchez, continuándose hasta allí y más arriba el cieno superior que ocupa los 18 metros de la parte alta de la costa. En ambos puntos se parece mucho dicha formación al Loes del Rin, así por los caracteres mineralógicos, cuanto por la alternativa de capas estériles y ricas en fósiles. Entre éstos se cuentan gran número de conchas terrestres, pasando insensiblemente los horizontes que las contienen, á otros con moluscos fluviátiles. Figuran entre los primeros mu-

(1) Bull. Soc. Anthropol., 1869, 2 ser. t. IV

(2) Dana, Geology, pág. 578.

(3) L'anciennete de l'homme, pág. 220 y sig.

chas especies de *Helix*, *Helicinas*, *Pupas*, *Cyclostomas*, &c., y entre las segundas varias *Limnaeas*, *Planorbis*, *Paludinas*, *Physas* y *Cyclas*; unas y otras actualmente vivas en aquella comarca."

"Merced á la fácil desagregacion de este depósito diluvial y á las convulsiones más ó ménos violentas que allí experimentó el terreno, efecto de los terremotos, se han formado en dicha meseta muchos valles de erocion. En uno de estos barrancos, llamado del Mammoth, donde suele alcanzar hasta 18 metros de profundidad, se observa una capa arcillosa inferior al cieno amarillo, conteniendo huesos de *Mastodon horticus*, una especie de *Megalonix*, algunas de bueyes y caballos, extinguidas unas, vivas según se cree otras, y asociado á estos restos, el Sr. Dickeson, del mismo Natchez, encontró un hueso humano de la pélvis, cuya tinta negra y estado de conservacion parece ser igual al de los otros fósiles, procedentes todos de una capa que está á 9 metros de profundidad."

"Después de hecha esta descripción, el mismo de quien la tomamos dice, que mientras no se posean más datos relativos al verdadero yacimiento de dichos restos, y hasta que algun geólogo experimentado lo atestigüe encontrando en su propio yacimiento el resto humano, debe aplazarse toda opinion definitiva acerca de su antigüedad, y haciendo después la comparación entre el valle del Mississippi y el del Somma, en Francia, se inclina á creer que éste es más antiguo, fundándose principalmente en que mientras en América todas las conchas que contiene dicho depósito, aunque acompañando al mastodonte y *Megalonix* viven aún, en Abbeville se encuentra la *Cirena fluminalis*, que no habita ya en ningun río de Europa. Por último, dice el mismo, que siendo el antiguo Loes de Natchez anterior á la totalidad del delta moderno del Mississippi, el cual empezó sin duda á formarse después ó durante el levantamiento que experimentó la cuenca puesta hoy á 69 metros sobre el nivel primitivo, si el hueso humano de Natchez es realmente contemporáneo del Mastodonte y *Megalonix*, habiendo calculado él mismo en 50,000 años el tiempo transcurrido para que el delta se formara, fácil es comprender que aquellos restos debían ser mucho más antiguos. Resultando de todo ello que si ulteriores descubrimientos vienen á confirmar el de que se trata, podrá considerarse el delta del Mi-

ssissippi como un cronómetro mucho más seguro y exacto, que los que se han tenido hasta ahora presentes en Europa." (1)

Noticias del hombre prehistórico ó de sus obras encontramos en las relaciones de los arqueólogos J. Desnoyer, *Debris d'elephant et d'industrie humaine dans les aluviones de la Luisiane* (Vermilion Bay), Paris, 1867, Kock, *Transact of the Acad. Science of Saint Luis*, 1857 (Gasconade-County); Wiliam P. Blake, *Instruments en pierre de la Californie*, 1867 (Tuolumne); y el repetido Ch. Lyell suministra preciosos datos acerca de los depósitos de Nueva Orleans, de los arrecifes coralinos de la Florida, en los cuales "algunos fósiles humanos fueron encontrados por el conde de Pourtales, en un conglomerado calcáreo que hace parte de la "série de los arrecifes: Agassiz los supone 10,000 años de edad, "adoptando su modo de estimacion acerca de la velocidad de acrecentamiento de aquellas formaciones." (2)

Refiere el Dr. Koch haber encontrado carbones reunidos ó huesos de mastodonte en el valle de Osage en Missouri, y tambien en el rio Pommede-terre, diez millas de su union con el Osage. (3) "Una de estas observaciones es la descripcion hecha por el Dr. A. C. Koch (4) del mastodonte encontrado en Gasconade County (Missouri), que parecía muerto á pedradas por los indios y quemado despues en parte." El fuego, dice, no fué ciertamente accidental; parece por el contrario haber sido encendido por el hombre, y segun las apariencias, con objeto de matar al mismo animal, que no podía moverse hundido en un lodazal...."

"... Todos los huesos no consumidos por el fuego conservaban su posicion original, estaban rectos en el barro, y no parecían estuviesen descompuestos. Las porciones exteriores, por el contrario, habían sido en parte consumidas...."

"... En medio de las cenizas y de los huesos había un gran número de pedazos de roca, traídos ciertamente de las orillas del rio Bourbonense, para ser lanzadas al animal, porque la capa de barro de que acabo de hablar no contiene el canto más pequeño,

(1) Vilanova, antigüedad del hombre, pág. 230.

(2) L'anciennete de l'homme, pág. 50.

(3) Dana, Geology, pag. 578.

(4) Trans. of the Academy of science of St. Louis, 1857. Pág. 61.

y en la orilla del rio encontré rocas parecidas á los trozos, y es evidente que las fueron á tomar de aquel lugar...."

"... Encontré tambien en medio de las cenizas huesos y piedras, muchas puntas de flecha, una lanza de piedra y hachas tambien de piedra."

"Afirma el mismo autor, que en un segundo caso encontró muchas flechas de piedra mezcladas á la osamenta de un mastodonte." Una de las puntas de flecha se encontraba bajo el hueso del muslo del esqueleto, reposando éste sobre el arma, de manera que no pudo ser colocada despues del hueso, cosa que observé con mucho cuidado. (1)

Si del Norte pasamos al Sur,—"En diversas partes del litoral de Chile y del Perú, se distinguen capas conteniendo abundantes conchas, todas específicamente idénticas á las que pululan todavía en el Pacífico. En una capa de esta especie, en la isla de San Lorenzo, cerca de Lima, encontró Mr. Darwin, á una altitud de 16 metros sobre el mar, pedazos de hilo de algodón, trenzas de junco y una mazorca de maíz, evidentemente depositados allí con las conchas. A la misma altura, en la vecina tierra firme, encontró otros hechos característicos para comprobar su opinion, que el antiguo lecho del mar había subido tambien en aquel lugar 26 metros, despues del establecimiento de las razas peruanas. Esas capas de conchas se encuentran igualmente en innumerables puntos á grandes alturas, entre los Andes de Chile, el Perú y la costa, y hasta ahora no se han observado restos humanos. La conservacion durante un tiempo indefinido de materias tan alterables como el hilo, se explica por la falta completa de lluvias en el Perú; si las mismas materias hubieran estado contenidas en las arenas permeables emergidas de un rio de Europa, ó de otro país en que llueva aunque sea durante una pequeña parte del año, hubieran probablemente desaparecido del todo." (2)

Vilanova dice:—"podemos añadir que en el departamento de Chiriqui, al Norte del Estado de Panamá, se encuentran sepulcros llamados *Guacas*, pertenecientes á una raza ya extinguida, pero muy rica y poderosa, á juzgar por los objetos en oro y co-

(1) L'Homme avant l'histoire, par Sir. Jonh Lubbock. Paris, 1867. Pág. 236.

(2) Lyell, l'anciennete de l'homme, pág. 52.