

ria empresa se oponian á sus designios acerca de la poblacion de la tierra, confundió su lenguaje, y así les fué necesario separarse y dividirse. Es verosímil que Noé, anciano venerable, y reverenciado por todos como padre, habiendo sobrevivido trescientos cincuenta años al diluvio, señalase á cada familia su distrito, segun las instrucciones que habria recibido de Dios; porque de otro modo no hubiera podido verificarse la division sin guerras sangrientas, queriendo cada cual permanecer en su pais nativo, sin esponerse á los peligros y desastres que debian temer en regiones desconocidas. Esta opinion mia se apoya en la tradicion de los Chiapanecas, acerca de Votan, primer poblador de Anáhuac, de quien ya he hablado. No se debe creer sin embargo que la primera poblacion de América se debe á las primeras familias que se separaron en Babel, sino á sus descendientes, pues ellas irian encaminándose poco á poco hácia aquella parte, y multiplicándose en su larga peregrinacion.

¿DE DÓNDE, Y CÓMO PASARON LOS POBLADORES Y LOS ANIMALES AL NUEVO-MUNDO?

Este es el punto mas difícil de nuestro problema, y, como en el otro, reina en él gran variedad de opiniones. Algunos atribuyen la poblacion de América á ciertos traficantes fenicios, que llegaron allí navegando por el Oceano: otros se imaginan que los mismos pueblos que suponen haber pasado del continente antiguo á la isla Atlantida, pasaron de esta fácilmente á la Florida, y de aquel vasto pais se fueron esparciendo por toda la América: otros, en fin, dicen que pasaron del Asia, por el estrecho de Anian, y otros, que el tránsito se hizo de las regiones setentrionales de Europa, por no sé que brazo del mar Glacial.

El benedictino Feijóo se ofreció á proponer al mundo un nuevo sistema. ¿Y cuál era este? Que la América estuvo unida por el Norte al continente antiguo, y que por aquella union pasaron los hombres y los animales. Pero esta opinion es tan antigua como el P. Acosta, el cual la publicó 144 años an-

tes que Feijóo, en su Historia natural y moral de las Indias: ademas de que no basta á responder á las dificultades que ofrece el paso de los animales, como veremos despues.

El conde de Buffon, á pesar de su gran ingenio y de su prolija exactitud, se contradice abiertamente en este punto. Supone unidos los dos continentes por la parte de la Tartaria Oriental, y afirma que por allí pasaron á América los primeros pobladores, y todas las bestias comunes á uno y otro mundo, como los bisontes, llamados en mexicano cibolos, los lobos, los zorros, los ciervos y otros cuadrúpedos que soportan los climas frios. Añade que no podia haber en América leones, tigres, camellos, elefantes, ni ninguna de las diez y siete especies de monos del antiguo continente; en una palabra, que ningun cuadrúpedo propio de los climas calientes, podia ser comun á ambos mundos, por servirles de barrera el frio de los paises setentrionales, que debian atravesar al pasar de uno á otro. Repite sin cesar esto mismo en toda su Historia natural, y con tal seguridad, que por esta sola razon destierra de América las gazelas, las cabras y los conejos. No llama cuadrúpedos propiamente americanos, sino á los que viven en los paises cálidos del Nuevo-Mundo, y coloca entre ellos trece ó catorce especies de monos americanos, divididas por él en las dos clases de *Sapajous* y *Sagouins*. De estas dice que no habia ninguna en el antiguo continente, como ninguna de las diez y siete de este se hallaba en aquel. ¿Cuál fué pues el origen de estos y otros cuadrúpedos propiamente americanos? Esta duda, que se presenta muchas veces en la obra de aquel gran filósofo, queda irresuelta hasta el penúltimo tomo de la Historia de los Cuadrúpedos, en que hablando como buen católico raciocina así: “No pudiendo dudarse que todos los animales fueron creados en el antiguo continente, es preciso admitir el tránsito de este al nuevo, y suponer al mismo tiempo, que muchos animales, en lugar de degenerar,

como otros, en el nuevo, se perfeccionaron y superaron su propia naturaleza, por la conveniencia del clima. El haberse hallado en el Nuevo-Mundo tantos animales que no se encuentran en el antiguo, prueba que su origen no debe atribuirse á la simple degeneracion. Por grandes y eficaces que sean sus efectos, nunca se podrá creer que estas especies hayan sido originalmente las mismas que las del mundo antiguo. Debe creerse pues que los dos continentes estaban unidos ó contiguos, y que las especies que se habian retirado á las regiones de América, por haber encontrado en ellas clima y producciones mas convenientes á su naturaleza, se aislaron y separaron de las otras por las irrupciones del mar, que dividieron la América del Africa (1).” De todo esto se infiere. 1. Que no hay animal propiamente americano, pues todos pasaron del continente en que fueron creados. 2. Que el argumento fundado en la naturaleza de los animales repugnante al frio, nada prueba en contra de su tránsito al nuevo continente, pues aquellos que no podian sufrir el frio del Norte, pudieron pasar por la parte de Africa. 3. Que por donde pasaron los monos *Sapajou* y *Sagouins*, pudieron tambien pasar los elefantes y los camellos.

Dejando aparte otras opiniones que no merecen citarse, espondré en algunas conclusiones la mia, no ya para establecer, como he dicho, un sistema, sino para suministrar materiales á otros ingenios superiores, y para ilustrar algunos puntos de mi obra.

1. *Los hombres y los animales pasaron del antiguo continente al nuevo.* Esta verdad se

[1] Ruego á los lectores que confronten lo que dice aquí el conde de Buffon sobre la antigua union de América y Africa, con lo que escribe en el tomo XVIII hablando del leon. “El leon americano no puede descender del leon del antiguo continente; pues no habitando este sino entre los trópicos, y habiéndole cerrado la naturaleza, segun parece, todos los caminos hácia el Norte, no pudo pasar de las partes meridionales del Asia y del Africa á la América, estando separados estos continentes por mares inmensos: de donde se infiere que el leon americano es un animal propio del Nuevo-Mundo.”

fundada en los libros sagrados. El mismo Moises, que declara á Noé origen comun de todos los hombres, despues del diluvio, dice espresamente que en aquella inundacion general de la tierra, perecieron todos los cuadrúpedos, todas las aves y todos los reptiles, escepto algunos pocos individuos que se salvaron en el arca para restablecer la especie. Las repetidas espresiones de que se vale el historiador sagrado para significar la universalidad, no permiten poner en duda que todos los cuadrúpedos, reptiles y aves que hoy existen en el mundo, descienden de aquellos que se preservaron del estermio general; de otro modo, como ya he dicho, hubiera sido tan infructuosa como ridícula la diligencia de encerrar aquellos animales, y especialmente las aves, en el arca, y despropósito semejante al de las hijas de Lot, que cuando vieron arder las ciudades de Sodomá y Gomorra, se persuadieron que habian perecido todos los hombres, y que ellas quedaban en la tierra para perpetuar la especie humana.

2. *Los primeros pobladores de América pudieron pasar por mar en barcos, ó á pié por tierra, ó sobre el hielo.* 1. Pudieron pasar en barcos, ó casualmente impulsados por el viento, ó con espreso designio, suponiendo la existencia de un estrecho que separase un continente de otro. Así sucedió muchos siglos despues con el marinero ó piloto, que, segun algunos escritores, dió á Colon las primeras noticias que lo movieron á emprender sus grandes y memorables descubrimientos (1). 2. Pudieron pasar á pié por tierra, si existia la comunicacion que hemos mencionado entre el antiguo y el Nuevo-Mundo. 3. Pudieron pasar por un estrecho helado. Nadie ignora cuan grandes y durables sean los

(1) Algunos autores afirman que el marinero que dió noticia á Colon de aquellos nuevos paises de Poniente, era andaluz: otros lo hacen vizcaíno, y otros portugués. Otros niegan totalmente el hecho. Como quiera que sea, la historia nos presenta ejemplos de buques arrebatados por los vientos á muchos grados de distancia del derrotero que seguian. Plinio cita algunos de estos casos en el lib. II, cap. 57, y en el lib. VI, cap. 22 de su Historia Natural.

hielos de los mares del Norte: no es pues imposible que los hombres pasasen por alguna de aquellas masas sólidas, ora persiguiendo alguna fiera, ora en busca de nuevas tierras. Aquí no hablo de lo que sucedió, sino de lo que pudo suceder.

3. *Los progenitores de las naciones que poblaron el país de Anáhuac* [de que principalmente nos ocupamos], pasaron de los países setentrionales de Europa á los setentrionales de América, ó mas bien, de los mas orientales del Asia, á los mas occidentales de América. Esta conclusion se funda en la tradicion constante y general de aquellos pueblos, que unánimemente decian haber venido sus abuelos á Anáhuac, de los países situados al Norte y al Nordeste. Confirman esta tradicion los restos de algunos edificios antiquísimos, contruidos por aquellas naciones en su peregrinacion, de que ya he hablado, y la creencia comun de los pueblos setentrionales. Ademas de lo que he dicho sobre este punto en el libro II de la Historia, tenemos en Torquemada y Betancourt otra prueba en apoyo de aquella opinion. En un viaje que hicieron los españoles el año de 1606, desde el Nuevo-México hasta el rio que ellos llamaron *Tizon*, distante 600 millas de aquella provincia, hácia Nordueste, encontraron algunos grandes edificios, y vieron muchos indios, que hablaban la lengua mexicana, de los que supieron que á cierta distancia de aquel rio, hácia el Norte, estaba el reino de *Tollan*, ó *Tolan*, y gran número de poblaciones grandes, de las que salieron los que poblaron el imperio mexicano, atribuyendo á estas gentes la construccion de aquellos edificios. En efecto, todos los pueblos de Anáhuac creian que en las regiones situadas hácia el Norte y el Nordeste, estaban los reinos y provincias de *Tolan*, *Teocolhuacan*, *Amaquemecan*, *Aztlan*, *Tehuayo*, *Copala* &c.: nombres todos mexicanos. Si llegasen á descubrirse estos países, darian grandes luces sobre la historia antigua de México. *Boturini* asegura que en las pinturas antiguas de los *Toltecas*, se representaba la peregrinacion de sus

abuelos por el Asia, y por los países setentrionales de América, hasta su establecimiento en *Tolan*, y aun se ofreció á señalar en su *Historia General* el camino que siguieron; mas como no tuvo tiempo de escribir aquella obra, no puedo decir mas acerca de su sistema.

Ahora bien: estando los países en que aquellas gentes se establecieron en la parte de la costa occidental de América que mas se aproxima á la costa mas oriental del Asia, es probable que por allí mismo pasasen de uno á otro continente, ó en barcas, si entonces existia el estrecho que hoy existe, segun parece por los descubrimientos de los rusos, ó á pié, si no habia separacion, como despues veremos. Las trazas que fueron dejando aquellas naciones nos conducen hasta aquel estrecho, que es probablemente el mismo que descubrieron los viajeros del siglo XVI, y á que dieron el nombre de estrecho de *Anian* (1).

En cuanto á las otras naciones de América, no hallándose en ellas ninguna tradicion acerca de la parte por donde pasaron sus fundadores, nada podemos decir. Quizás el tránsito general se hizo por donde pasaron los progenitores de los Mexicanos, ó quizás por otro punto muy distinto. Yo conjeturo que los que poblaron el *Mediodía*, tomaron la misma direccion que los animales propios de los países calientes, y que las naciones que habitan la parte situada entre las *Floridas* y lo mas setentrional de América, deben su origen á gentes que pasaron del setentrion de Europa. La diversidad de caracteres que se descubren entre aquellas tres clases de americanos, y la situacion de los países que ocuparon, me inclinan á creer que no son del mismo origen, y que no pasaron por los mismos puntos

(1) En los mapas geográficos de América, publicados el siglo pasado, se señala el estrecho de *Anian*, aunque con mucha diversidad. Despues se omitió porque se creia fabuloso; pero despues de los descubrimientos de los rusos, algunos geógrafos han empezado á señalarlo de nuevo.

sus fundadores; mas esto no pasa de conjeturas.

Hay otros escritores que resuelven el problema valiéndose de la *Atlantida*, cuya existencia, combatida por el *P. Acosta*, ha sido sostenida por *Sigüenza*, segun *Gemelli*, y posteriormente, con mucha erudicion, por el autor de las *Cartas Americanas*. Si en la descripcion que *Platon* hace de aquella isla en su *Timeo*, no se hallaran tantas fábulas increíbles, seria de gran peso la autoridad de aquel filósofo. Dejando pues á otros esta disputa, vengamos al punto mas difícil del problema.

4. *Los cuadrúpedos y reptiles del Nuevo-Mundo, pasaron por tierra.* Esta verdad se acredita manifestando la improbabilidad ó la inverosimilitud de las opiniones contrarias. El gran Doctor de la Iglesia *S. Agustín*, creyó que las fieras y los animales dañinos que están en las islas, pudieron ser llevados á ellas por el ministerio de los ángeles, como puede creerse que por estos agentes de la voluntad divina se hizo la reunion de los animales en el sitio en que se construyó el arca de *Noé*, no siendo posible que los hombres congregasen las fieras errantes en los bosques, y los pájaros que volaban por regiones tan diversas. Pero esta solucion, que corta la dificultad del tránsito de los animales al *Nuevo-Mundo*, no será bien recibida en el siglo presente, ni debemos hacer uso de ella, sino despues de haber reconocido la inutilidad de todas las demas esplicaciones que se empleen en salvar la verdad de los libros santos.

El mismo santo Doctor sugiere otras tres soluciones de la dificultad. Pudieron las fieras, dice, pasar á nado á las islas; pudieron ser trasportadas por los hombres, para tener caza con que divertirse; pudieron, en fin, ser formadas de la tierra, como lo fueron al principio del mundo. Pero ninguna de estas esplicaciones conviene al tránsito de las fieras al nuevo continente. En cuanto á la primera, por estrecho que se sumpo el brazo de mar que separaba los dos mundos, no es creible que se aventurasen á pasarlo á nado tantos animales, poco acos-

tumbrados al agua. Es cierto que los javalíes pasan nadando de *Córcega* á *Francia*; pero ¿quién puede creer lo mismo del mono, que nada con tanta dificultad, y del perico ligero, cuyos movimientos son tan penosos y pausados? Ademas ¿qué causa pudo inducir á los animales á dejar la tierra, y abandonarse á los peligros de otro elemento?

No es ménos increíble que los hombres los llevasen en buques; especialmente si se supone que su arribo á las costas de América fué imprevisto y casual. Si el viaje hubiera sido efecto de un designio premeditado, hubieran podido trasportar animales útiles ó curiosos, para multiplicar sus especies, y emplearlas en sus necesidades y placeres; pero ¿de qué podian servirles los lobos, los zorros, las fúinas, los coyotes y otras bestias, que en lugar de utilidad solo dan molestia y daño? ¿Para la caza? Pero ¿no podrian gozar de la misma recreacion, sacando de ella productos útiles con las liebres, los conejos, las cabras monteses, los venados, los ciervos y otros cuadrúpedos ménos feroces? Supongamos, en fin, que los primeros pobladores de América fueron tan insensatos que quisieron trasportar fieras para divertirse en cazarlas: ¿seria tanta su insensatez que se tomasen el trabajo de conducir innumerables especies de culebras para tener despues el gusto de destruirlas?

La tercera solucion, esto es, que Dios creó animales en América como los habia creado en Asia, seria sin duda una respuesta perentoria, si no se opusiese directamente á los libros sagrados. Si Dios habia resuelto hacer esta segunda creacion, ¿por qué mandó á *Noé* que guardase en el arca cierto número de individuos de cuadrúpedos, de reptiles y pájaros, para que no pereciesen sus especies? *Ut salvetur semen super faciem universae terrae.* (Esto es: para que se conserve su casta ó especie sobre la faz de toda la tierra.) Si este testo solo se entiende de los animales del antiguo continente, y no de los del nuevo, lo mismo podrá aplicarse al otro en que se dice que de los tres hijos de *Noé* se propagó todo el género humano.

*Ab his disseminatum est omne genus hominum super universam terram.* (Esto es: de esos se propagó todo el género humano sobre toda la tierra.) Yo á lo ménos no encuentro distincion entre el *super faciem universae terrae* del primero, y el *super universam terram* del segundo.

Queda otra objecion al tránsito de las bestias, que es la misma que hemos indicado hablando del de los hombres. Es fácil imaginarse que aquellas pasaron sobre el hielo; pero ¿quién puede persuadirse que muchas especies de animales voracísimos se dirigiesen á unas regiones privadas de todo lo que podria servirles de sustento, y que otros, á cuya naturaleza es repugnante el frio, emprendiesen en medio del invierno su marcha para los países en que este ejerce con mas severidad sus rigores?

No siendo pues probable que los animales del Nuevo-Mundo pasasen á nado, ni por hielo, ni que fuesen trasportados por los hombres, ni por los ángeles, ni creados nuevamente por Dios, debemos creer que tanto los cuadrúpedos como los reptiles que se hallaron en América, pasaron por tierra, y que los dos continentes estaban unidos. Tal ha sido la opinion de Acosta, de Buffon, de Grocio y de otros grandes hombres. Estoy léjos de adoptar el sistema del conde de Buffon en toda su estension. Nunca podrá persuadirme este filósofo con toda su elocuencia y erudicion, que todo lo que es ahora tierra ha sido en otro tiempo lecho de mar. Jamás creeré que el antiguo continente, y lo mismo digo del nuevo, padeciese una inundacion general, distinta del diluvio, y mas durable que él. Todos los argumentos de aquel naturalista no bastan, á sostener una opinion que parece poco conforme á los libros santos, en los cuales se da á entender que una parte del Asia, á lo ménos, estuvo poblada desde la creacion de los primeros hombres hasta el diluvio universal, y desde que la tierra se enjugó hasta algunos años despues de la muerte del Redentor. En la série de cuarenta siglos ó mas, comprendidos en la relacion de los libros bíbli-

cos, no se halla un hueco, digámoslo así, en qué poder colocar la supuesta catástrofe. Contrayéndome al nuevo continente, no hallo razon alguna para creer que lo sumergiese una inundacion distinta de la del tiempo de Noé, como espero demostrarlo en la tercera disertacion.

Pero no hay duda que despues del diluvio nuestro planeta ha experimentado grandísimas vicisitudes. Las historias antiguas y modernas confirman esta verdad, que Ovidio cantó en nombre del filósofo Pitágoras:—

Vidi ego quod fuerat quondam solidissima telus,  
Esse fretum: vidi factas ex oeuore terras.

*Hoy se aran tierras sobre las cuales se navegaba ántes, y por el contrario, se navega por donde ántes se araba.* Los terremotos han hundido las unas, y las otras han salido del seno del mar, á impulso de los fuegos subterráneos (1). El fango de los rios ha dado origen á nuevos terrenos; el mar, retirándose de algunas costas, ha ensanchado por aquella parte los continentes, mientras por otras ha usurpado sus dominios, separando en otras su union, y formando nuevos estrechos y senos. Los siglos pasados ofrecen ejemplos de estas revoluciones. La Sicilia estaba unida al continente de Italia, como la Eubea (hoy Negroponto) lo estaba á la Beocia. Diodoro, Estrabon y otros autores antiguos dicen lo mismo de España y Africa, y afirman que de resultas de una violenta irrupcion del Oceano, se rompió la comunicacion entre los montes Abila y Calpe, y se formó el Mediterráneo. Los habitantes de Ceilan creen, en virtud de una tradicion antigua, que aquella isla fué separada por una convulsion semejante de la península Indica. Otro tanto creen algunos pueblos orientales de las Maldivias y de Sumatra. “Es cierto, dice el conde de Buffon, que en Ceilan la tierra ha perdido

(1) *Nascuntur et alio modo terrae, et repente in aliquo mare emergunt, veluti paria secum faciente natura quaeque hauserit hiatus, alio loco reddente.* Plin. Hist. Nat.

treinta ó cuarenta leguas que le ha usurpado el mar, mientras en Tongres, pueblo de los Países Bajos, el mar ha cedido casi otro tanto á la tierra. La parte setentrional de Egipto debe su existencia al Nilo (1). La tierra que este rio trae de los países mediterráneos del Africa, y ha depositado en sus inundaciones, ha formado un suelo de mas de veinticinco brazas de profundidad. Del mismo modo la provincia del Rio Amarillo en la China, y la de la Luisiana, no se han formado sino con fango de los rios.” Plinio, Séneca, Diodoro y Estrabon, citan innumerables ejemplos de estas revoluciones (2), que omito por evitar la prolijidad, como tambien otras muchas de los tiempos modernos, de que hablan el mismo Buffon en su *Teoría de la Tierra*, y otros escritores. En América, todos los que hayan observado con ojos filosóficos la península de Yucatan, no dudarán que su terreno ha sido lecho de mar en otro tiempo; y por el contrario, en el canal de Bahama se descubren indicios de haber estado unida la isla de Cuba al continente de la Florida. En el estrecho que separa la América del Asia se ven muchas islas, que probablemente serian las cimas de las montañas de algun espacio de tierra, sumergido por

[1] Faro ó Farion, isla de Egipto, que segun Homero, en la Odisea, distaba un dia y una noche de navegacion del continente, apénas en tiempo de Cleopatra distaba siete estadios, longitud del puente que por orden de aquella reina hicieron los Rodios. Herodoto, Aristóteles, Séneca, Plinio y otros escritores, hablan de esta importante revolucion del terreno de Egipto.

[2] Véase lo que dicen Plinio en el lib. II de su Historia, y Séneca en el VI de sus cuestiones. Plinio cuenta nueve islas formadas por la elevacion del fondo del mar, que eran Rodas, Delos, Anafe, Nea, Aloua, Jera, Tera, Terasia, y en sus tiempos, Tia. Entre las otras formadas por terremotos cita á Sicilia, que dista 12 millas de Italia; á Chipre separada de la Siria; á Eubea de la Boecia; á Atalanta y Nacris de la Eubea; á Berbisco de la Bitinia; á Leucosia del promontorio de las Sirenas. Entre las tierras sumergidas hace mencion de la isla Cea, en que se anegaron 30 millas de terreno, con inmenso estrago de habitantes.

la violencia de un terremoto: lo que hace mas verosímil la multitud de volcanes de la península de Kamschatka. Es por consiguiente probable que la separacion de los dos continentes haya sido efecto de aquellos espantosos terremotos de que hacen mencion los historiadores americanos, y que en aquellos pueblos forman una época casi tan memorable como la del diluvio. Los Toltecas lo colocan en el año I Tecpatl; pero ignorando el siglo de que se trata, no nos es dado referirlo á nuestra cronología. Si se hundiese el istmo de Suez, por efecto de algun gran trastorno fisico, y ocurriese esto en una época en que hubiese tanta escasez de historiadores como en los primeros siglos despues del diluvio, al cabo de 300 años se dudaria si el Asia estuvo unida por aquella parte con el Africa, y no faltarian personas que lo negasen redondamente.

5. *Los cuadrúpedos y reptiles de América pasaron por diversas partes de un continente á otro.* Entre los animales americanos hay algunos que no pueden soportar el frio, como los cocodrilos y los monos: hay otros por el contrario, naturalmente inclinados á vivir en el hielo, como las marmotas, los rengíferos y los glotones. Ni estos pudieron pasar al continente americano por la zona tórrida, ni aquellos por la fria; pues seria necesario violentar su índole, y morirían indudablemente en el camino. Los monos que se ven en las provincias mexicanas, provienen de la América Meridional (1). El centro de su poblacion está situado bajo la línea equinoccial, y entre esta y los 14° y 15° de latitud: á proporcion que se alejan del ecuador, se va disminuyendo su número, y mas allá de los trópi-

[1] D. Fernando de Alba Ixtlilxochitl, indio muy instruido en las antigüedades de su nacion, dice en la *Historia Universal de la Nuevo-España*, que no habia monos en la tierra de Anáhuac, y que los primeros que allí se vieron, vinieron del Mediodía, despues de la época de los grandes vientos. Los Tlaxcaltecas, desfigurando con fábulas aquel suceso, decian que la especie humana fué destruida por el viento, y que los pocos hombres que sobrevinieron fueron transformados en monos.

cos solo se encuentran en algunos países en que las circunstancias locales producen un calor igual al que se experimenta bajo la línea: ¿quién, pues, podría creer que estos animales se encaminasen al Nuevo-Mundo por el áspero clima del Norte? Se dirá que no es inverosímil que los hombres los llevasen consigo, para divertirse con sus ridículos ademanes y remedos; pero además de que lo que decimos de los monos, se puede aplicar á otros muchos animales que no tienen la menor calidad apreciable, sino muchas temibles y odiosas, ¿es creíble que los hombres se tomasen el trabajo de llevar individuos de cada una de las numerosas especies de monos que se ven en América, entre las cuales hay algunas que lejos de ser graciosas, son de un aspecto disforme, y de una índole feroz, como los llamados *zambos*? Y en caso de que se hubiesen resuelto á llevar dos individuos á lo ménos de cada especie, estos ciertamente no hubieran podido pasar ni por los mares, ni por las tierras del Norte, por muchas precauciones que se hubiesen adoptado para preservarlos del frío. Era pues necesario trasportarlos de los países cálidos del antiguo continente, á los países cálidos del nuevo, por unos mares cuya temperatura fuese análoga al país natural de aquellos cuadrúpedos: esto es, ó del Mediodía del Asia al Mediodía de América, por los mares Indico ó Pacífico, ó del Occidente de Africa al Oriente de América, por el Oceano Atlántico. El transporte de los animales no puede hacerse sino por alguno de aquellos mares. Pero esta navegacion ¿fue casual, ó intentada á propósito? Si casual, ¿á qué fin llevaban consigo los hombres aquel extraño cargamento? Si tenían el proyecto de pasar á aquellos países que les eran desconocidos, ¿quién les dió noticia de ellos? ¿quién les indicó su situacion? ¿quién les enseñó el camino? cómo se arriesgaron á surcar sin el auxilio de la brújula aquellos mares vastísimos? de qué buques se sirvieron para tan larga y arriesgada navegacion? Si estos buques llegaron felizmente, ¿es posible

que no haya quedado entre los americanos el menor recuerdo de su construccion?

Añádase á lo dicho la abundancia de cocodrilos en la zona tórrida del Nuevo-Mundo, animales que exigen un clima caliente ó templado, y que viven alternativamente en la tierra y en el agua dulce. ¿Por dónde pasaron estos? No por el Norte, cuyo frío es contrario á su naturaleza; ni trasportados por los hombres, que seguramente no podían tener el absurdo capricho de introducir en las tierras que iban á poblar, unas bestias tan perjudiciales y destructoras. Tampoco puede decirse que hicieron el viaje á nado, alejándose por las aguas saladas del Oceano á cerca de dos mil millas de los ríos ó lagos en que nacieron, y en que gozaban de la compañía de los otros individuos de su especie.

No queda otro arbitrio sino el de admitir la antigua union de los países equinociales de América con los de Africa, y la continuacion de los países setentrionales de América hasta los de Europa y Asia: esta para el tránsito de las bestias propias de los países fríos, y aquella para el de los cuadrúpedos y reptiles de los cálidos. Por todo lo que he dicho hasta ahora, me persuado que hubo en épocas remotas una gran estension de tierra, que unia la parte mas oriental del Brasil con lo mas occidental de Africa, la cual desapareció quizás, de resultas de algun gran terremoto, quedando solo algunos restos en las islas del Cabo Verde, de Fernando de Noroña, de la Ascencion, de San Mateo y otras, y en los muchos bancos reconocidos por los navegantes, y particularmente por Mr. Buache, que sondeó todos aquellos parajes con la mayor diligencia (1). Estas islas y bancos habrán sido verosíblemente la parte mas alta de aquel continente hundido. Del mismo modo creo que la

(1) Mr. Buache presentó el año de 1737 á la Academia Real de Ciencias de Paris, el mapa hidrográfico de aquellos mares, hecho segun sus observaciones. La Academia lo examinó y aprobó. El autor de las Cartas Americanas copia en pequeño aquel mapa, en el tomo II de su obra.

parte mas occidental de América estuvo unida con la mas oriental de Tartaria, y quizás no seria imposible que existiese otra union, por la Groenlandia, entre América y el Norte de Europa.

El sumo respeto que se debe á los libros santos me obliga á creer que los cuadrúpedos y reptiles del Nuevo-Mundo, descendieron de aquellos individuos que se salvaron del diluvio universal en el arca de Noé, y las razones alegadas hasta ahora, y otras que omito por evitar fastidio á mis lectores, me persuaden que su tránsito se hizo por tierra, y por diversas partes del nuevo continente. Todos los otros sistemas están sujetos á gravísimas dificultades: en el que propongo hay algunas; pero no son insuperables. La principal consiste en la aparente inverosimilitud de un terreno capaz de sumergir un espacio de tierra de mas de 1500 millas, que era el que, en mi hipótesis unia el Africa con la América, sepultándolo hasta la profundidad que se observa en algunos puntos de aquellos mares. Pero además de que yo no atribuyo tan estupenda revolucion á un solo terremoto, habiendo en las entrañas de la tierra tantas masas de materias combustibles, la inflamacion de las unas podría comunicarse rápidamente á las otras, [del mismo modo que Gasendi explica la formacion del rayo] y la violenta rarefaccion del aire contenido en aquellas minas naturales, podría en un momento sacudir, agitar y precipitar al seno del Oceano un continente de dos ó tres mil millas de estension. Esto no es imposible, ni inverosímil, ni carece de ejemplos en la historia. El terremoto que se sintió en el Canadá en 1663, aniquiló una cadena de montes de roca, que tenia 300 millas de largo, quedando convertido todo aquel espacio en una vasta llanura. ¿Cuán terrible no habrá sido la convulsion ocasionada por aquellos extraordinarios y memorables temblores de tierra, de que hacen mencion las historias antiguas americanas, y con los cuales creían aquellos pueblos que se habia destruido el mundo?

También puede oponerse á mi sistema que si los animales pasaron por tierra de uno á otro continente, no es fácil adivinar por qué razon pasaron algunas especies, sin quedar un solo individuo de ellas en el continente antiguo, y por el contrario, quedaron en este especies enteras, sin que pasase al otro un solo individuo de ellas. Por ejemplo, ¿por qué pasaron las 14 especies de monos que hoy se encuentran en América, y no las 17 que el conde de Buffon cuenta en Asia y en Africa, siendo todas de un mismo clima, y teniendo la misma facilidad de hacer el viaje? ¿Por qué pasó el lentísimo perico ligero, y nó la veloz gazela? Si de la Armenia, donde se detuvo el arca de Noé, se encaminaron los animales hácia la América, debieron hacer un viaje de 6000 millas las especies destinadas á los países equinociales de aquella parte del mundo, pasando de América á Egipto por la Siria y la Mesopotamia; de Egipto por el Asia central, al supuesto espacio de tierra que unia los dos continentes, y finalmente al Brasil. Con respecto á muchos cuadrúpedos, este viaje no ofrece dificultad, concediéndoles un espacio de 10, 20 ó 40 años; pero el perico ligero no se puede concebir que lo ejecutase en 6 siglos, caminando sin cesar. Si damos fe al conde de Buffon, aquel animal no puede andar en una hora mas que una toesa, ó 6 piés reales de Paris; de modo que para 6,000 millas, necesitaba 680 años, y mucho mas, si creemos lo que dicen Maffei, Herrera y Pison, á saber: que aquel infeliz cuadrúpedo apenas puede andar en 15 dias un tiro de piedra.

Estas son las objeciones que presenta mi opinion: y algunas de ellas tienen todavía mayor fuerza contra todos los sistemas que he citado, escepto el que echa mano de los ángeles para cortar la dificultad. Si los hombres fueron los que trasportaron las bestias, ¿por qué en lugar de lobos y zorros no llevaron caballos, toros, ovejas y cabras? ¿Por qué no dejaron un solo individuo de muchas especies en el continente antiguo? Si los animales pasaron á nado, á la dificul-

tad del viaje marítimo se añade la del terrestre. Si todos, aun los de la América Meridional, pasaron por el Norte, en lugar de 6000 millas tendremos 15000, que el perico ligero no pudo atravesar en ménos de 1740 años.

Respondiendo pues á las mencionadas objeciones, diré: 1. Que no siendo hasta ahora conocidos todos los cuadrúpedos de la tierra, no podemos saber cuales son los que faltan en uno y en otro continente. El conde de Buffon cuenta 200 especies: Mr. Valmont de Bomare, que escribió algun tiempo despues, cuenta 205; pero lo cierto es que nadie es capaz de numerarlas todas, pues nada se sabe de las de algunas regiones interiores del Africa, de una gran parte de la Tartaria, del pais de las Amazonas, de la Luisiana setentrional, de los paises situados al Norte del rio Colorado, del pais de los Apaches, de las islas de Salomon, de la Nueva Holanda, &c.: regiones que ocupan una vasta porcion de la superficie de nuestro globo. Ni es de estrañar que no se tenga noticia de los animales que habitan los paises desconocidos, cuando de los que residen en paises conocidos y habitados 260 años por los europeos, no tienen los zoologistas los datos necesarios para escribir su historia. El conde de Buffon, con poseer tan vastos conocimientos sobre esta parte importante de las ciencias naturales, omite algunos cuadrúpedos de México, y hablando de otros, comete los graves errores de que hablaré en otra disertacion.

Contrayéndome á los animales de que ciertamente carecian las tierras de América, como el elefante, el camello y el caballo, no faltan razones para explicar su falta. Puede ser que en efecto pasasen al Nuevo-Mundo, y que perciesen esterminados por las fieras ó por alguna epidemia peculiar á sus especies; tambien puede ser que nunca pasasen. Algunos, como el elefante y el rinoceronte, cuya multiplicacion es lenta, permanecieron quizás en los paises meridionales de Asia y Africa, hallando un clima conveniente á su naturaleza, buenos pastos y

un grande espacio de tierra en que poder vivir con holgura; por lo que no necesitarian salir de sus regiones primitivas, para vivir segun sus inclinaciones y apetitos. Es cierto que, segun algunos autores, los grandes huesos que se han encontrado en las márgenes del Ohio y en otros puntos de América, pertenecen á elefantes, de lo que se inferiria su antigua existencia en aquel continente; pero en general los zoologistas no están de acuerdo sobre este punto, y por consiguiente no se puede deducir ningun argumento sólido contra mi hipótesis (1). Por fin, pudo ser tambien que muchas bestias no pasasen al Nuevo-Mundo, por habérselo impedido los hombres. Yo no dudo que despues de haber salido del arca la familia de Noé, retuvo en su poder las vacas, las ovejas y las cabras, formando rebaños para satisfacer sus necesidades, como habian hecho sus antepasados, en virtud del permiso que Dios habia concedido despues del diluvio. A medida que se fueron propagando los hombres, se fueron igualmente aumentando sus posesiones en Armenia, Caldea, Siria, Persia y Egipto, á cuyas regiones quedaron verosímilmente confinados en aquellos primeros tiempos los rebaños, bajo el cuidado de los primogénitos de las familias. Entre tanto, los cuadrúpedos que habian conservado su libertad, huyeron de los hombres, y se dirigieron á los paises despoblados, y algunos de ellos, buscando el clima y el pasto convenientes á su naturaleza, pudieron encaminarse hacia el Nuevo-Mundo. Despues, algunas familias destinadas á poblar otros paises, previendo su separacion, y queriendo dejar á la posteridad un monumento de su magnificencia, emprendieron la construccion de la

[1] Muller dice que los huesos de que se trata, eran de unos grandísimos cuadrúpedos llamados *manmut*. El conde de Buffon, fiándose quizás domasiado en los datos de aquel escritor, calculó que el *manmut* era seis veces mayor que el elefante. Otros dicen que son huesos de hipopótamo, otros de bestias marinas, otros finalmente de animales desconocidos, y cuyas especies se han estinguido de un todo.

ciudad y la torre que se llamó de Babel. Dios confundió sus idiomas para obligarlas á ir á sus destinos, y ellas, cediendo á la voluntad del Eterno, y al castigo que las amenazaba, se pusieron en marcha por diversos caminos. Los progenitores de los que debian poblar la América, ó no condujeron consigo rebaños, porque no pudieron adquirirlos, ó habiéndolos sacado de Caldea, los consumieron en su larga peregrinacion. Lo cierto es que ninguno de los animales que estuvieron en los primeros siglos bajo el cuidado especial de los hombres del mundo antiguo, se encontró en el nuevo: lo que parece ser claro indicio de que los que pasaron lo hicieron por su propio instinto, y no por ministerio de los hombres. Lo que digo de las vacas, de las ovejas y de las cabras, se puede aplicar á los asnos y á los caballos, animales que sin duda alguna fueron reducidos á esclavitud, inmediatamente despues del diluvio. Como quiera que sea, el argumento sacado del tránsito de unas bestias y no de otras, nada prueba contra mi sistema.

En cuanto al cálculo indicado del tiempo que necesitaba el perico ligero para pasar de la Armenia al Brasil, no halló en él ningun inconveniente. Aunque necesitase 1000 años, pudo en fin llegar, si los dos continentes estuvieron unidos todo aquel tiempo: suposicion que no repugna ni á la razon ni á la historia. Pero tampoco se debe admitir ciegamente el cálculo en que la objecion se funda. El mismo conde de Buffon dice que los escritores han exagerado la lentitud de aquel animal, y Mr. d'Aubenton asegura que no es tan lento como la tortuga. Ademas de que, no siendo un animal dañoso, sino ántes bien digno de compasion, pudieron ayudarlo los hombres, llevándolo de un pais á otro.

Tal es mi opinion acerca de la poblacion de América. Sométola al juicio de los hombres sabios y cristianos: no empero al de los filósofos incrédulos y caprichosos, que ni respetan la autoridad divina, ni se curan de las tradiciones humanas, ni hacen caso de los dictados de la razon.

