



racion de su formacion, fundándonos en la pizarra que estuvo cinco años donde goteaba bastante, y que se cubrió de una capa de caliza más delgada que un papel ordinario. Mas por otra parte está bien hecho, porque al fin nada cierto ni probable podríamos deducir de lo que ahora sucede para saber lo que en siglos pasados sucedió, en aquellos sobre todo en que no eran las que ahora las condiciones topográficas y quizá climatológicas del país.

Nos ha hecho tanta gracia el experimento del ayudante del Sr. Dupont,—que suponemos no será un pillastre que quiso burlarse del geólogo español, diciéndole que hacia cinco años que había colocado la susodicha pizarra, que tal vez no estuviera cinco días,—que vamos á confrontar sus resultados con los cálculos del Sr. Vivian. Veinte pliegos de papel común, ya tendrán un espesor de algo más de un milímetro; mas como la capa caliza era más delgada que un papel, echemos que era la vigésima parte de un milímetro, y que, pues estuvo cinco años recibiendo las filtraciones de la caverna, dan estas una capa de un milímetro por siglo. Luego la de dos centímetros de la caverna de Kent tardaría veinte siglos, y no cuarenta... pero quizá en Kent se va más despacio que en Goyet.

Nada quiero decir de una flagrante contradicción en que incurre el Sr. Vilanova, sin duda por descuido, al afirmar en este lugar la posibilidad de alguna industria humana antes del primer período glacial cuaternario, siendo así que repetidas veces afirma en la misma obra que entonces no había aparecido aún el hombre sobre la tierra. Mas de esto nos hemos de ocupar luego con más extension; y ahora basta saber en confirmacion, ó para apreciar el experimento del ayudante del Sr. Dupont, que no es raro ver en acueductos y puentes de pocos siglos de antigüedad, estalactitas y estalacmitas de cuatro, seis, diez, veinte y más centímetros de largas, como se recogen á veces en ciertas obras del Escorial, al poniente, y eso que sólo tienen tres siglos, y no están en montañas calizas, sino graníticas, sin más cal que la empleada en la fábrica de la presa. Son, pues, impertinentes los cálculos basados sobre el espesor de las capas estalactíticas, en los cuales todas las cantidades son incógnitas, é incógnita la razon de la progresion.

Dedúcese de todo lo dicho, que ni los fósiles, ni las oscilaciones del suelo, ni la sedimentacion normal que se verifica á nuestra vista, ni las turberas; ni las cavernas huesosas pueden ofrecernos una base cierta, ni siquiera un tanto probable, para poder calcular los años ó si-

glos que han pasado desde que comenzó una época cualquiera geológica, ni una formacion cuaternaria; y por consiguiente, que no se puede decir cuánto tiempo hace que apareció el hombre en Europa, fundándose en datos exclusivamente geológicos. La geología no tiene cronología hasta ahora, ni la tendrá probablemente en lo sucesivo, y todo lo que sea hablar de siglos ó centenares ó millares de siglos, es impertinente y puramente charlatanesco; á lo ménos así lo califican muchos geólogos, tan graves y doctos por lo ménos como los que han emprendido asustar á las gentes con una asombrosa antigüedad del hombre, resucitando por una parte los ensueños indios, y por otra las teorías materialistas y ateísticas del estado salvaje, desterradas ya hace tiempo como opuestas á la filosofía y á la historia; que también son ciencias serias y graves como puede serlo la geología. Lo único que esta puede enseñar hasta cierto punto es la *época relativa*, es decir, qué terreno y qué formacion es antes ó despues de otra formacion ó otro terreno, y esto Dios sabe con cuánta dificultad á veces, andando discordes los geólogos sobre si para ello ha de servir de criterio el carácter estratigráfico ó el paleontológico. En prueba de esta discordancia de opiniones, citaremos á dos, uno de gran autoridad en España, y otro en Europa y América, Vilanova y Burmeister.

Dice Vilanova á la página 224: «Hay que tener además en cuenta que estas edades anteriores á la tradicion, lo mismo que las verdaderamente históricas, ni empiezan ni concluyen para todos los pueblos en el mismo momento; por consiguiente, en absoluto no pueden tomarse ciertos documentos por contemporáneos ni como punto de partida para todos los países. De ello tenemos una prueba evidente en Europa, donde el período paleolítico, aunque representado en esta arqueología primitiva, no tiene para todas las regiones igual significacion, siendo mucho más antiguo en la parte meridional y occidental que al Noroeste, observándose que en la península escandinava particularmente, los cuchillos y demás útiles toscos de esta primera edad se hallan siempre asociados á los de la segunda, y á veces aparecen en los túmulos, dólmenes, etc., junto con instrumentos de bronce. Sólo, pues, el yacimiento y la relacion que dichos objetos guardan con todo lo que les rodea, puede servir para determinar cuál es el momento histórico ó prehistórico á que corresponde el pueblo que de ellos se servia.»

Y Burmeister dice: «En cada una de las principales divisiones de la corteza terrestre, se



presentan diversas capas, cuyas diferencias dependen tanto de las materias de que se componen, como de los restos orgánicos que contienen.»

Lo mismo piensan Humboldt, Lyell, Naumann, Quenstedt, etc.

V

Otro motivo de incertidumbre para los cálculos que quieran hacerse sobre la duracion de cada una de las fases por que ha pasado la tierra durante el período cuaternario, es la ignorancia reinante acerca de las causas que modificaron el suelo, y la energia de su accion. Fijémonos, por ejemplo, en el período glacial, y desde luego andan los geólogos discordes en si fué uno sólo, ó dos y aun tres, y hasta si las formaciones que se le atribuyen fueron producidas verdaderamente por las neveras, como quieren ahora los más, ó por los hielos polares, como dice Lyell, ó por las aguas del diluvio, como han sostenido graves autores, ó en fin, por un cambio brusco del eje de rotacion de la tierra, como otros han defendido. Evidente es que, mientras la causa esté en litigio, no se la conoce con certeza, ni, por consecuencia, su modo de obrar, ni el tiempo que en ello empleara. Y nunca será conocida con plena certidumbre, porque sólo se la puede descubrir por induccion, mediante la observacion de lo que hoy pasa, y cuando se la conociese con mucha probabilidad, faltaria saber los grados de energia con que obrara, antes de echarse á calcular el tiempo que gastó en producir su resultado. Las inducciones de los geólogos en esta materia son tan atrevidas, que un fenómeno solo, y bien reducido, que observen, les basta para fundar una teoria. La forma esferoidal de la tierra, y el calor, que va aumentando hasta cierta profundidad, aunque de diferente modo y con diversa proporcion en cada punto que se observa, les bastan para concluir que el centro está á 200.000 grados, que toda la masa estuvo fundida, que se enfrió lentamente por la superficie hasta formar una costra que hoy es de no sé cuántos metros de espesor, porque difieren en la cuenta; que antes fué materia cósmica desprendida de la masa solar, que de esa misma manera se han formado todos los sistemas de cada centro planetario, etc., etc.; y todo parte de haber profundizado en la tierra ménos proporcionalmente que si se catase un melon ó sandía hasta un milímetro de profundidad, con objeto de conocer el estado de toda la masa interior; porque un milímetro en este caso, seria

$\frac{1}{150}$ ó $\frac{1}{200}$ del radio, y la mayor profundidad á

que ha llegado el hombre en la tierra es ménos de $\frac{1}{10000}$. Inducciones tales no están acomodadas á los preceptos de la lógica,—que tambien es una ciencia y sólo puede servir de base á una hipótesis, que es lo único que nos hace al caso, puesto que no nos importa ahora admitirla ó desecharla.

Así tambien, de los canchales observados al pié de las neveras de los Alpes, se saca por los geólogos, en consecuencia, toda la teoria del período glacial, repetido dos ó tres veces, ó simplemente avanzando ó retrocediendo (que tambien discrepan en ello). Y esto en proposiciones tales, que las neveras de Escandinavia habrian llegado á formar estos depósitos de cantos rodados, angulosos, pulimentados y estriados, hasta en la mitad de Rusia y toda la Sajonia; sin que en las montañas de nuestra Península se diera el mismo fenómeno, aunque fuera en menor escala; al ménos no tenemos noticia por el Sr. Vilanova de que existan en España depósitos parecidos. Cuánto tiempo se hubiera necesitado para esto, no hay para qué decirlo; ni se concibe tampoco cómo vivian animales mamíferos y hombres, cuando las nieves debieron ocupar literalmente toda la Europa por larguissimos siglos.

Si se acude á la explicacion de los hielos del mar del Norte, obrando en un hundimiento de gran parte de Europa bajo el nivel del mar, es de todo punto imposible calcular tiempos, porque ese hundimiento pudo ser lento, como lo es ahora en ciertos puntos, ó más rápido, ó rapidísimo, y aun súbito. Raro es que no propendan hoy los geólogos á creer en cambios rápidos y catástrofes violentas, cuando tantas admiten en la historia de la tierra, tantas es absolutamente preciso admitir colocándose bajo su punto de vista, tantas se han observado en tiempos históricos. O mucho nos engañan nuestras sospechas, ó esta repugnancia actual, que tanto contrasta con las ideas comunes de los geólogos hace algunos años, tiene su origen en el deseo de hallar siglos sin término para los tiempos prehistóricos de la vida del hombre.

Oponen principalmente que la sedimentacion y acarreo de los casos de inundaciones violentas, se manifiesta por el espesor de los materiales, tanto más bastos y groseros cuanto más violentas fueran las corrientes; pero que en las inundaciones tranquilas los sedimentos son finos y más regularmente colocados. Mas una inundacion enorme puede producir efectos incalculables, y diversos en cada punto segun la naturaleza del terreno y su disposicion topográfica. ¿Qué geólogo que admita, por ejemplo, el



diluvio mosaico tal como se nos refiere en la Biblia, será capaz de calcular sus efectos? ¿Por qué no podría producir en unos puntos erosiones, barrancos, valles profundos; en otras depósitos fluviales, marinos ó mixtos, bastos y groseros ó finos, particularmente en el período de reposo, elevaciones, depresiones, capas sobrepuestas iguales separadas por otras diversas; en suma, la mayor parte de los accidentes del terreno cuaternario? Y es claro que esta inundación arrancaría materiales de un punto y los depositaría en otro ó otros, próximos ó remotos, escavaría terrenos muy anteriores próximos á la superficie ó superficiales, como lo son en muchas partes los terciarios, los confundiría entre sí, mezclaría sus restos, henchiría vallas y cavernas, y recubriría hácia el fin de capas de cieno formaciones diversas que quedarán al descubierto, por la enorme cantidad del que se disolvería en las aguas durante el período impetuoso. Creemos firmemente que los geólogos que admiten de veras el diluvio, no han considerado bien al pormenor todos los efectos que pudo tener una inundación sin igual, á la vez marina, fluvial y torrencial incalculable. Ella pudo, si no formar los depósitos que llaman glaciales, al menos removerlos y mezclarlos con restos posteriores de plantas, animales y hombres, y con las hachas groseras que dicen encontrarse á veces en semejantes depósitos. Para negarlo formalmente, es preciso probar esta negación, demostrando la imposibilidad de que produjera tales efectos un hecho que, por su misma naturaleza y singularidad, se sustrae forzosamente á todo cálculo. Y siendo así, como no dudamos, ya se ve lo peligroso que será suponer el sincronismo con un depósito ó formación cualquiera, de todos y cada uno de los objetos que en ella se encuentran, sin considerar que pueden ser centenares ó millares de años anteriores ó posteriores, mediante la mezcla y confusión que una causa como la dicha pudo producir en semejantes materiales, dejándolos luego en una forma y orden tal que sea hoy imposible advertir si han pasado ó no por semejantes efectos. La parte superior del terreno terciario está más particularmente en este caso, como que era la más superficial al comenzar la época cuaternaria, y aun lo es hoy mismo en dilatadísimas comarcas. Demos que una fuerte inundación produjo hace dos ó tres mil años una grande erosión en el terreno terciario; y se comprende fácilmente que pudo depositar entre los materiales terciarios que arrancara, muchos objetos de la época; y así podría luego un geólogo hacer contemporáneo de los paleoterios al hombre del si-

glo de Numa ó de Platon, puesto que esos materiales pudieron depositarse de nuevo de una manera análoga á la anterior, y engañar así al geólogo poco experimentado y prudente.

No tengo dificultad en confesar que hay ocasiones en que no cabe este engaño, pero no son esas ciertamente las que sirven de base para sostener la idea del hombre mioceno ó plioceno, ni del de la época de tránsito al cuaternario; pero de esto hablaremos largo más tarde.

Lo dicho debilita grandemente la fuerza de los argumentos que pudieran sacarse del carácter paleontológico de las primeras épocas que admiten los prehistóricos. Porque sin negar, por ejemplo, que el *elephas meridionalis* se extinguió antes que el mammut y el oso de las cavernas, y que restos de estos últimos se encuentren en ocasiones con otros del hombre y su industria, podría haber sucedido una mezcla, como las que hemos dicho, en épocas mucho más modernas que las caracterizadas por aquellos animales extinguidos. Y podríamos citar en apoyo de esto, no ya á los geólogos del tiempo de Cuvier ó partidarios de sus doctrinas, como Elie de Beaumont, poco há difunto, sino á otros vivos y célebres, como Burmeister y Quenstedt, de quien son las siguientes palabras: «Siempre un exámen profundo ha demostrado sin réplica que esos pretendidos huesos humanos no pertenecían al hombre en modo alguno, ó bien, cuando realmente procedían de nuestra especie, que habían sido arrancados de su sepultura primitiva, y se hallaban mezclados, por efecto de cualquier catástrofe, á los restos de animales preadamitas.» Y despues de pasar revista y comentar los hechos conocidos en los últimos años, particularmente los relativos á las cavernas de Auvernia, añade: «Estas cavernas han sido la habitación de las más antiguas poblaciones galas que han desenterrado aquellos huesos (de animales) con un fin cualquiera, y los han mezclado así á los esqueletos de sus mayores (1).» No es esto decir que aceptemos nosotros ni rechazemos esta idea; nos basta el apoyo de geólogos tan doctos en confirmación de la posibilidad de aquellas mezclas que decíamos, y por consiguiente de la inseguridad de un raciocinio que en tan flaca base se apoya.

Otra confirmación de lo mismo puede sacarse del hecho reconocido por los prehistóricos, de que el dicho elefante meridional vivió con el

(1) *Sonstund jertz*, pág. 250. El Sr. Gras niega que los fósiles puedan servir para ninguna clasificación del terreno cuaternario, y lo copia y acepta Vilanova en su *Manual*, t. II, pág. 188.



mammut y oso de las cavernas, aunque desapareciera antes, lo cual será probable, pero no cierto, pues quizá dependa esta idea de ser más escasos sus restos y no haberlos hallado donde los de los otros, lo que puede ser casualidad de no haberlos en los lugares estudiados, aunque existan en otros, ó que realmente desapareciera antes por efecto del primer período glacial. Lo mismo puede decirse del reno, que ya vivía cuando el mammut y oso de las cavernas, y sin embargo, se le hace caracterizar la época inmediata posterior, porque se le halla con mayor abundancia que cuando se encuentran sus restos con los de los anteriores. Bien podría ser que en unas estaciones se encontrasen abundantes restos del reno y ninguno del oso, porque no existiera en la comarca, teniendo en cuenta que quizá era ya utilizado el reno para servicio del hombre, y este no tendría su morada ordinaria donde el oso y el mammut. Todo esto es hipotético, pero posible, y basta para que no tenga base cierta la distinción de estas épocas, que pudieron muy bien ser la misma; viviendo el oso y el mammut en selvas, donde cazaban tribus toscas y muy salvajes, y el reno acompañando en otros puntos á hombres más civilizados. ¿Qué argumento concluyente se podrá oponer á esto? Cuanto al carácter arqueológico, ó sean los restos de la industria humana que han dado lugar á las ya famosas épocas del hierro, bronce y piedra, discordando los geólogos prehistóricos en la subdivisión de esta, que reducen comunmente á dos, y Vilanova á cuatro para alargar más el cómputo, no será difícil advertir su escasa solidez. Todo el mundo sabe que los grados de civilización varían en los distintos pueblos, aun contemporáneos, y que la edad de piedra, por ejemplo, subsistía en el siglo XV en Méjico y el Perú, y subsiste aún entre no pocas tribus salvajes. Luego un túmulo, dólmen, turbera, paradero ó caverna que contengan artefactos de piedra, no demuestran por eso mismo que no conocían absolutamente el bronce ó hierro, ó que no se conocía en Europa ó en el mundo, mientras por otros medios no se pruebe que son verdaderamente anteriores al tiempo en que históricamente sabemos que no se conocían en el país dichos metales. Y concretando la consideración á las primeras edades, es para nosotros cierto que la llamada civilización de piedra en Europa, coexistió con las de los metales en Egipto y Asia; que las poblaciones á que se refiere, eran tribus separadas del centro de la civilización, y empobrecidas y embrutecidas por el clima y género de vida y aislamiento, que expulsadas probablemente del Oriente por pueblos victoriosos, se

vieron obligadas á vagar en busca de alimento por la Europa, aún inculta, y se dividieron y subdividieron, y lucharon entre sí, ocupando unas el puesto de otras, y teniendo distintos grados de habilidad industrial, subsistiendo poco más ó menos en tal estado muchos siglos despues que el comercio fenicio y las colonias griegas fueran civilizando las costas del Mediterráneo, y dando á conocer el uso de los metales, singularmente del bronce.

De todo esto, mucho es cierto y lo demás altamente probable; de modo que no se podría desmentir fundadamente al que afirmase que, en distintas partes de Europa han sido sincrónicas las edades de hierro, bronce, piedra pulimentada, media y tosca, no pudiéndose, por lo tanto, sacar una prueba cierta cronológica de estos hallazgos, no siendo cuando ya se pueda invocar á la historia por auxiliar de la arqueología.

Así conviene el Sr. Vilanova con los prehistóricos de Copenhague, en afirmar que la piedra tosca danesa es sincrónica de la pulimentada, y aun del uso del bronce en la parte occidental y meridional de Europa; y no hace mucho que han hablado los periódicos, de las investigaciones hechas sobre el sitio que ocupó Troya, en donde las consabidas edades se han hallado invertidas, siendo más superficial la capa que contenía restos de la edad de piedra, que las de los metales. Hecho es este, con otros muchos, que destruye por completo todo el edificio de los prehistóricos, respecto á la lenta sucesión y progresivo adelanto del hombre salvaje ó semisalvaje, siendo muy de notar que ellos mismos suponen que fueron razas ó tribus distintas las que introdujeron en Europa los adelantos de la piedra pulimentada, bronce y hierro. Pues estas de alguna parte vinieron, y allí debían usarse los metales, con lo cual venimos á parar á la Biblia y antiguas historias del Oriente, que los suponen usados mucho antes que los fenicios fueran dando á conocer sus armas y utensilios de bronce, y el laboreo y explotación de las minas. Luego tampoco puede sacarse de aquí cosa de provecho para los tiempos antehistóricos; lo único que puede presumirse, comparando el yacimiento de las formaciones con el carácter paleontológico y arqueológico, es que tal caverna, ó turbera, ó dólmen, ó lo que sea, es antiquísima, pero nada más, y esto considerando todas las circunstancias, y no una sola.

Réstanos hablar algo del carácter antropológico, ó sea de los restos del esqueleto humano encontrados en distintos lugares en estado fósil, sobre los cuales se han levantado las más



atrevidas teorías. Edad hay, por supuesto según el lenguaje de los prehistóricos, en que sólo se ha encontrado un cráneo, y ya se han lanzado á suponer que la raza de entonces era de este ó del otro tipo. En otra se encuentran dos ó tres, uno largo y otro corto, y en seguida se ha concluido que había dos razas, braquicéfala ó dolicocefala, mientras que otros creen haber sorprendido á la naturaleza en sus ensayos de trasformación del mono en hombre. ¿Qué se ha de hacer con sábios que así prescinden de la lógica y del buen sentido? Cuando ni siquiera están acordes todos los geólogos sobre lo principal, es decir, sobre si son ó no restos humanos,—pues bien podrían serlo de ese mono de que dice Carlos Vogt que proceden el hombre y los monos actuales;—ni sobre la edad de los depósitos en que se hallaran, es peregrina ocurrencia venir á decidir magistralmente acerca de las razas humanas que poblaron la Europa hace cinco, seis ó siete mil años, y aun centenares de miles, según algunos prehistóricos, y todo fundándose en media docena de observaciones. ¡Y luego se gloriarán de tantos adelantos, y pondrán sus lucubraciones muy por encima de la historia, la filología y la metafísica! Será capricho, pero á nosotros nos parece que no les vendría mal un poco de metafísica, y aún de lógica, y que cuando desdeñan aquella, y manifiestan que no pierden su tiempo en estudiarla, á cualquiera se le ocurrirá decir: Bien se conoce. Pero pasemos ya á una crítica más determinada de las famosas edades prehistóricas, sean cuatro, cinco ó seis, que para todo hay en los autores y aun en el mismo Sr. Vilanova.

VI

Por la breve reseña histórica que hace Vilanova del terreno cuaternario, y hemos copiado en parte, aparece que principia con un gran levantamiento del suelo de Europa, y mediante él con la invasión de las nieves perpétuas que dieron lugar á la *formación errática antigua* de que habla en su *Manual de Geología*, y que descansa inmediatamente sobre el terreno plioceno ó subapenino, último piso del terciario. Esto hace difícil de concebir lo que llama *época de tránsito* en su obra reciente, que estamos estudiando, y que se caracteriza, dice, por el *elephas meridionalis* y el *primiginius*, *rhinoceros leptorhinus*, *hippopotamus major*, *cervus alces*, *alce gigantesco*, el *reno*, el *jabali*, el *lobo* y el *castor*, que se encuentran también en la época cuaternaria. La dificultad de conciliar estas dos cosas,—no la llamaré imposibilidad, porque no puedo afirmar rotundamente

en una materia que no es de mi competencia,—supuesto que estos grandes mamíferos parece que no pudieron vivir durante una invasión tan enorme de las nieves, que, según Vilanova, cubrían como inmensas sábanas las partes de Europa que no estaban sumergidas en las aguas (véase á la pág. 35 y en lo que nosotros hemos copiado); esta dificultad, digo, podría quizá resolverse suponiendo todos esos animales posteriores á la época glacial y viviendo en la del derretimiento de las nieves, ó sea ya en la época cuaternaria propiamente dicha, de cuyos restos forman parte. Si algunos de ellos desaparecen luego, ó más bien, no se encuentran en muchos lugares donde se hallan el mammut y oso de las cavernas que dan nombre á este período, puede ser por su escasez, ó porque desaparecieron antes sin necesidad de crear otro nuevo período en contradicción con la doctrina establecida en el *Manual*. Estos fósiles ofrecen tan poca confianza, que es nula, según Gras, como hemos dicho; y aún el Sr. Lyell sostiene haber hallado en el diluvium de los Estados Unidos al *mastodonte*, propio del terreno terciario, según nuestro autor con la generalidad de los geólogos. No creo, pues, que sea una herejía científica la eliminación de esta época intermedia ó de tránsito, y quedamos así desembarazados para discutir lo que nos dice del hombre terciario, aunque no nos importa gran cosa para nuestro objeto, que es poner de manifiesto la gran contradicción en que incurre el Sr. Vilanova, por más que lo sintamos por el respeto que nos inspira; pero la verdad y la causa que defendemos están por encima de toda consideración personal.

Digo, pues, que el Sr. Vilanova se contradice abiertamente en la misma obra, y como esto es asunto de citas, vamos á hacerlas. Después de alegar en prueba de la existencia del hombre en el terreno plioceno el cráneo hallado en California por los señores Blake y Witney, y los descubrimientos de los abates Bourgeois y Delannay, que creyeron haber hallado restos de industria humana y huesos rayados por mano de hombre en el mioceno, se inclina con dudas á esta opinión, *si es que la labra de dichos sílex puede referirse al homo sapiens*, y respecto al plioceno dice: «No sucede lo mismo respecto al terreno terciario plioceno, en el cual se han encontrado en varios países huesos humanos ó restos de su industria, que *al parecer*, acreditan la existencia de nuestra especie en ese período anterior al cuaternario. Prescindiendo de los cráneos humanos de Denise (Auvernia), de Natchez, cuenca del Mississipi y de otros que pertenecen indudablemente



mente al terreno cuaternario, es lo cierto que dos eminentes geólogos norte-americanos,—me parece excesiva benevolencia la del Sr. Vilanova, para quien todos los geólogos que cita son ilustres y eminentes,—los señores Blake y Witney, han descubierto un cráneo humano fósil en el seno de unas capas de cenizas volcánicas, que consideradas por dichos señores como pliocenas *no es probable que haya en ello error* (página 163)....» «En Francia, si bien no se ha tenido hasta ahora la fortuna de encontrar restos humanos en el terciario, no obstante, el descubrimiento hecho primero por Desnoyers, en Saint-Prest (que consiste en huesos de animales terciarios rayados, cuyas rayas atribuye el mismo Lyell á los dientes de un roedor), confirmado más tarde por el mismo abate Bourgeois (cuyos descubrimientos admiten unos geólogos y niegan los más), *parece no permite dudar tocante á la existencia del hombre en el terreno terciario, superior ó plioceno.*»

Con efecto, la coexistencia en dicha localidad de instrumentos de piedra, tales como raspadores, puntas de lanza, perforadores, flechas, etc. (¿á que son ya de la piedra pulimentada?), y de muchos restos del *elephas meridionalis*, *rhinoceros leptorhinus*, con huellas estos últimos de la acción del hombre (todo lo cual, caso de ser cierto, se explica por los medios que ya hemos dicho) en estado reciente, fija en sentir de los más circunspectos y doctos antropólogos, la aparición ó el paso de nuestra especie en dicho período....» «El hallazgo de instrumentos de piedra y de ciertas impresiones de los huesos, debido al celo del infatigable Bourgeois, ponen, *al parecer*, fuera de toda duda la importancia de los documentos de Saint Prest....» «De manera que, si bien hay que renunciar por ahora á la existencia del hombre en el segundo horizonte de la época terciaria, ó sea en el mioceno, *todo parece contribuir á la admisión del hombre plioceno, ó sea contemporáneo del elefante meridional, etc.* ¿Podrían haber suministrado *dato tan precioso* relativo á la primera aparición de nuestra especie y al inmenso *lapsus* de tiempo trascurrido desde entonces acá, ni la metafísica con sus puros razonamientos, ni la lingüística aun en su sección paleontológica, ni la más arcaica arqueología?...» «¿A qué época corresponde el mencionado combustible? A juzgar por los restos orgánicos encontrados en Durnter, á saber, *elephas antiquus*, y *rhinoceros Mercki* y *Leptorhinus* de Owen, dicha formación (de turba) es anterior á la época cuaternaria, pero contemporánea del hombre, que por ahora llamaremos primitivo....» «De donde resulta, que así en Sui-

za como en Francia, *en el período anterior al elephas meridionalis* (ahora ya hemos ido más atrás), la nieve perpétua no sólo adquiría un gran desarrollo avanzando y retrocediendo repetidas veces, sino que ejercía una influencia muy marcada en las condiciones climatológicas de nuestro continente, *en el que ya había aparecido el hombre....*» «Diremos... que la existencia del hombre y de los restos de su industria en el terreno terciario superior, *parece hallarse fuera de toda duda....*» «Este hecho (el del cráneo de California), *siendo cierto*, y si, como asegura el geólogo citado, las rocas en que se ha experimentado son de estructura cristalina, bastaría por sí solo para acreditar una remotísima antigüedad....» «De modo, que por lo visto (el hombre vivía ya en esta época de tránsito (y antes, ¿no has dicho que vivía en el período anterior al *elephas meridionalis*?), siendo contemporáneo y habiendo podido presenciar la extinción de parte de la fauna y flora superior terciaria y la aparición de la cuaternaria. (Luego no es verdad que con el hombre coronó Dios la obra de la creación, como dice Vilanova, citando no sé qué frase bíblica, de que no tengo noticia, v. pág. 35).» En fin, en el cuadro de las edades prehistóricas, pone sin reparo alguno, como hemos visto, y sin esos *parece, si es verdad, al parecer*, etc., la época *paleolítica* como perteneciente al terreno terciario (1). Es, pues, indudable que admite la existencia del hombre antes de la época cuaternaria.

Pues bien: en la misma obra, que no ya en el *Manual*, donde se pudiera excusar la contradicción por los nuevos descubrimientos, niega terminantemente la existencia del hombre terciario, como vamos á ver. «Pero esta ley se refiere á los grandes grupos, *siendo indudable*, por ejemplo, que el hombre ha sido el último ser creado (cosa imposible, si ya vivía en el período plioceno y vió nacer á la fauna cuaternaria)...» «Por fin, el cuarto período geológico es el que, *caracterizado por la aparición y presencia del hombre* y por la fauna y flora actual, empieza en el límite superior, no siempre fácil de fijar del terreno plioceno ó subapenino, y se continúa en nuestros días, cuyos detalles dejo para el inmediato artículo por la sencilla razón de ser el objeto predilecto de nuestras investigaciones, *ya que en él es donde hemos de encontrar la cuna de la humanidad*, de consiguiente, su origen y una antigüedad más ó menos remota según iremos demostrando.» Y para que no pueda haber dudas, separa,

(1) Véase *passim*, desde la página 161 á la 172.