
X LA INFANCIA DE LA HUMANIDAD (1)

X POR EL DOCTOR LUIS MONTANÉ

Profesor de Antropología

Señores :

Confieso, ingenuamente, que la sola idea de hablar en público, ante tan competente auditorio—y después de los notables conferencistas que me han precedido en este mismo lugar—; tenía sumido mi espíritu en un estado de malestar indecible.

Apelo á los que han tenido que pasar por esas zozobras. Sólo he podido recabar alguna calma, después de haber leído en una obra, notable por cierto [A. de Candolle. *Histoire des Sciences et des Savants*], esta opinión original, que tiene todas las apariencias de una paradoja, á saber: que en materia de enseñanza, un profesor *mediocre* es á veces superior á un profesor elocuente; porque, siendo sus explicaciones algo oscuras, forzosamente los discípulos tienen que consultar los textos. Doy, pues, por presentada mi excusa, si como es de creer, al separarnos, se ven ustedes obligados á abrir los libros.

Y más tranquilo ya, puedo dar comienzo á esta conferencia, convidándoles á acompañarme en una excursión *hacia el pasado de la humanidad*, en pos de la *primera aparición del hombre* en la superficie de la tierra. No teman ustedes que podamos extraviarnos en ese largo recorrido, pues, el camino está trillado de poco tiempo acá; y para alumbrar los puntos oscuros de la ruta, tenemos las proyecciones luminosas que debo á la amabilidad inagotable de nuestro ilustrado compañero el Señor Orús.

(1) Extracto de la conferencia pronunciada en la Universidad el día 25 de Marzo de 1905.

Entre los grandes espectáculos que ofrece la segunda mitad del siglo pasado, hay que contar, sin duda alguna, la reconstrucción de la prehistoria del género humano, bosquejada bajo tantos aspectos á la vez, que puede creerse que las miras ya puestas podrán ser enlazadas entre sí haciendo completa aquella reconstitución. ¿Quién podía imaginarse que en una especie de museo, principiado desde el origen de las cosas y continuado, sin interrupción, hasta nuestros días, estaban encerrados y clasificados por orden cronológico, para instrucción de nuestros tiempos y del porvenir todos los documentos capaces de iniciarnos en la vida íntima de los pueblos y de razas que se han sucedido sobre la superficie de la tierra y aun aquellas que desaparecieron sin dejar siquiera su nombre? No se pensaba en la llegada del día hermoso en que las puertas de ese museo se abrirían á los ojos penetrantes de la ciencia. . . . Convertido el problema de nuestros orígenes en objeto bien definido de investigaciones positivas, mucho de la historia pasó á ocupar el lugar de la leyenda y, allí, donde las religiones colocan sus mitos y los filósofos sus hipótesis, la ciencia presentará sus hechos escrupulosamente recogidos y observados.

Ese museo existe; se encuentra establecido en las capas superficiales del planeta que pisamos; cada una de estas capas constituye, realmente, una de sus espaciosas salas, que están llenas de los recuerdos que dejaron en su tránsito las generaciones que les fueron contemporáneas. Descended y casi desde los primeros pasos veréis ciudades romanas, os hallaréis en presencia de templos egipcios, de los célebres palacios de Babilonia y de Nínive. Más adentro del museo romano nos encontramos en la edad de hierro; y debajo están los pueblos innominados que no conocieron más que el bronce; más abajo, todavía, aquellos en que la piedra pulimentada realizó el papel de los metales; y si continuamos nuestra marcha á mayor profundidad, aparecerán los pueblos cuya industria nunca logró elevarse hasta el pulimento de la piedra tallada!

Pues bien, esta sala profunda del museo, á donde los he conducido, y en que vemos mezclados los restos humanos con osamentas de grandes animales desaparecidos y confundidos con piedras toscamente talladas, tiene en la ciencia geológica un nombre bien conocido: la *era cuaternaria*, ó más brevemente, *el cuaternario*.

Pero, antes de pasar más adelante, quiero recordaros que existe un hecho completamente demostrado hoy en día, y es que la tierra no siempre ha tenido el aspecto que le conocemos. Los geólogos nos enseñan que estuvo primero en estado de fu-

sión y que, á consecuencia del enfriamiento, se solidificó, poco á poco, por el exterior. Ella estuvo envuelta en una atmósfera que contenía mucho vapor de agua, y ese vapor, al condensarse, dió origen á lluvias sumamente abundantes que al caer sobre la corteza terrestre, formaron una capa continua. En ese momento de su evolución nuestro planeta no presentaba ningún relieve en la superficie; pero los gases, los vapores encerrados en el interior de la capa solidificada, la levantaron en determinados puntos é hicieron surgir, en medio de un océano sin límites, primero islotes, luego continentes más vastos. La temperatura era demasiado elevada para que ningún ser organizado pudiese vivir sobre la tierra, y por esa razón es por lo que se ha llamado á ese período *época azoica*, es decir, sin animales.

Como la temperatura descendía cada vez más, los mares depositaron en sus profundidades las materias que las aguas mantenían en disolución ó en suspensión, formándose así capas que se designan con el nombre de *terrenos de sedimento*.

Cuando la temperatura estuvo bastante baja, surgieron vegetales y animales de una organización muy simple. Este período es la *época paleozoica* ó de los *animales antiguos*.

El descenso de la temperatura continuó, y nuevas capas se depositaron en la superficie de la tierra, cuyo espesor se acrecentó en el exterior. Al mismo tiempo la solidificación de una parte de la masa que había estado, primitivamente, en fusión, aumentaba el espesor de la corteza por el interior. Las fuerzas volcánicas levantaron nuevas tierras y, á medida que las condiciones de existencia se modificaron, otros seres organizados hicieron su aparición: los más recientes tenían una organización más complicada que los antiguos.

Durante esa época *secundaria*, ó *mesozoica*, es decir, de los animales intermediarios, los reptiles, los saurios, los batracios, pulularon. Algunos de ellos, tales como los *pelosaurios*, llegaron hasta tener veinticinco metros de largo.

El tercer período ha sido bautizado con el nombre de *época terciaria*, y ese es el momento en que comienza la *época neozoica* ó de los animales recientes, que continúa en nuestros días. La temperatura era aún elevada durante el tercer período, y por eso es que las plantas ó los animales que aparecen entonces, pertenecen á géneros que no tienen ya ejemplares más que en las cercanías de los trópicos. Los mamíferos empiezan á hacerse numerosos en esa época.

Los fenómenos del enfriamiento aumentaron en el cuarto período, ó época *cuarternaria*. Los glaciales aparecieron en la superficie del globo y se adelantaron, á lo lejos, en dirección al

ecuador. A esa extensión de los glaciales es á lo que se debe que ese período sea llamado con frecuencia *época glacial*.

La formación de los terrenos de sedimento cesó casi por completo; pero las aguas corrientes arrastraron materiales arrancados á los estratos antiguamente emergidos y los depositaron más lejos, formando nuevas capas que han recibido el nombre de *aluviones*. Al mismo tiempo que esos fenómenos, nuevas especies animales y vegetales venían á sumarse á aquellas que habían aparecido anteriormente, ó á reemplazar á las que iban desapareciendo.

Los glaciales desaparecieron al fin, y la tierra adquirió el relieve que le vemos actualmente; las plantas y los animales fueron lo que son en nuestros días; la *época actual* sucedió á los tiempos *cuaternarios*, de los que, para muchos geólogos, no es ella más que la continuación.

Los fenómenos que acabamos de recordar se produjeron lentamente; y de una época á la otra se pasa de un modo insensible. Merced á la *paleontología*, se ha llegado á conocer la edad relativa de las diferentes capas que forman la corteza terrestre. Es fácil, en efecto, comprender que las plantas ó los animales de otra época han dejado sus restos en la superficie de la tierra y que las capas que se han formado más tarde han cubierto esos restos; luego el descubrimiento en una capa de seres organizados permite indicar la edad del yacimiento. Se da el nombre de *fósiles* á todos los restos de plantas y animales que se encuentran en las capas que se han formado antes del comienzo de la *época actual*.

En todo lo que acabamos de expresar no hemos hecho más que recordar lo que han dicho —y muy bien por cierto, en sus magistrales conferencias—, los Doctores S. de la Huerta y C. de la Torre, quienes nos han demostrado que la evolución del mundo físico, así como la del mundo animado, presenta una larga serie de encadenamientos y que, en toda la historia de la tierra, notamos una evolución progresiva y continua en su conjunto.

Dichos profesores nos han hecho ver que, al principio de los *tiempos primarios*, los animales eran pequeños, no muy numerosos, poco sensibles y poco activos; y podemos asegurar que esos seres antiguos tenían inteligencia muy débil, á juzgar por los de hoy en día que menos se diferencian de aquéllos.

En la *era secundaria*, los continentes han visto la fuerza brutal llegar á su apogeo bajo la forma de reptiles dinosaurios; y ahí también se puede asegurar que las facultades que indican el perfeccionamiento de los seres animados, eran incompletas, lo cual demuestra que había aún en el mundo poca sensibilidad y

poca inteligencia.

Durante la *era terciaria*, las dimensiones de los cuerpos de los animales terrestres disminuyen; pero esa disminución estaba compensada por un progreso en la actividad, la sensibilidad y la inteligencia. Esos progresos han sido continuos desde la auro-ra del *terciario* hasta el piso superior que marca el *summum* del mundo animal.

En fin, en la era actual, á la que pertenece la época *cuater-naria*, mientras los océanos alimentan á los mayores animales marinos, la fuerza brutal disminuye siempre en el continente: los mamíferos no son ya tan importantes. Entonces empieza el reinado del hombre, en el que resumen y se completan las ma-ravillas de otros tiempos.

* * *

Los seres organizados más simples, habiendo nacido los pri-meros, y siendo ellos reemplazados por seres cada vez más com-plicados, el hombre—el más completo de todos en organiza-ción—, ha debido aparecer el último.

¿En qué época debemos fijar la fecha de esa aparición? He aquí una pregunta que—por decirlo así—sólo se ha hecho en nuestros días. En efecto, en presencia de los descubrimientos que se hacían por todos lados, fué preciso admitir que el hom-bre había existido en épocas que la historia no menciona.

En los Kjökkenmöddingos ó restos de cocina de Dinamar-ca, en los Skovmoses ó pantanos de selvas del mismo lugar, en las antiguas tumbas de los países Escandinavos; en medio de las estacas que en otras épocas han sostenido habitaciones levan-tadas sobre los lagos de la Suiza, se encontraban pruebas de la existencia de tribus que han vivido en épocas muy remotas. Poco á poco se llegó á esta conclusión: que antes de emplear el *hierro* para fabricar sus útiles, el ser humano había recurrido al *bronce* y que en una época más antigua, él había completamente ignorado el uso de los metales; entonces se servía de instrumen-tos de piedra. Por lo tanto, se denominaron esas tres edades de la humanidad así: 1º La edad de la piedra; 2º la edad del bronce; y 3º la edad del hierro. Sin embargo, si bien se había llegado á demostrar la existencia del hombre prehistórico, nadie pensaba en buscar más allá del comienzo de nuestra época geo-lógica la fecha de la aparición de nuestros primeros antepasados. No obstante, descubrimientos que datan del principio del siglo

XVIII habían permitido, en Candstat, notar la forma de los restos humanos en una capa que encerraba osamentas de animales hoy desaparecidos.

En 1715 se había hallado en Inglaterra sílex que habían sido ciertamente trabajados por un ser inteligente y que estaban mezclados con restos de elefante; pero no se le dieron importancia á esos hallazgos, lo cual es bien concebible, pues la *Paleontología*, es decir, la ciencia que se ocupa de las plantas y los animales que han vivido en épocas remotas, *no había nacido todavía*.

A principios de nuestro siglo, numerosos restos de industria humana fueron encontrados mezclados con osamentas de animales extinguidos y, sin embargo, cuando murió Cuvier, el fundador de la Paleontología (1832), ese gran naturalista dudaba aún de que el hombre hubiese vivido en épocas anteriores á la nuestra.

Los descubrimientos se multiplicaron rápidamente. Entre los sabios que más hicieron adelantar el estudio del hombre fósil, hay que citar á Boucher de Perthes, el marqués de Vibraye, Eduardo Lartet, y muchos otros. Por todas partes se hallaron, en las capas que se habían formado durante la época cuaternaria—y que no habían sido removidas—las pruebas de la contemporaneidad del hombre y de los animales que han vivido en esa época. Aquí, son armas, herramientas de piedra, que no han podido ser fabricadas más que por nuestros antepasados; allí, son esculturas y grabados que representan con tanta fidelidad los mamíferos del período glacial, que se hace preciso admitir que el artista ha tenido á éstos ante la vista; más allá, son los restos del hombre mismo que han sido recogidos junto á osamentas de animales extinguidos.

En Eizies (Dordoña), los Señores Lartet y Chrysty han encontrado una vértebra de un joven reno atravesada por una punta de sílex, que había quedado en el hueso después de haber sido matado el animal; prueba esta muy evidente de que vivía á su lado y le perseguía. En resumen, los hechos que demuestran la existencia del ser humano en la época cuaternaria, y hasta en el principio de esta época presente, son hoy tan numerosos que ningún sabio piensa en negar su realidad.

*
* *
*

¿Ha aparecido el hombre en una época anterior? ¿Ha vi-

vido durante esa época terciaria que ha visto surgir tantos mamíferos?

He aquí un punto, que está aún muy obscuro en la actualidad. Para unos hay que ver la prueba de la intervención humana en ciertas incisiones que se observan en las osamentas de animales terciarios, ó en ciertos sílex cuyas formas serían el resultado de un trabajo intencional; para otros, las incisiones son debidas al diente de algún carnicero y los sílex no fueron tallados intencionalmente y son mucho menos antiguos de lo que se ha pretendido.

El Doctor Verneau dice que, á pesar de la tendencia que él tiene en aceptar la existencia del hombre terciario, es preciso convenir en que las pruebas que se han dado no constituyen una demostración bastante grande para llevar la convicción á todos los espíritus. Es, pues, prudente, antes de afirmar de un modo definitivo, esperar hechos más concluyentes. Podría muy bien suceder, además, que las incisiones y los útiles que se han atribuido á un ser humano, fuesen obra de algún precursor de la humanidad, de un ser intermediario entre los grandes monos y el hombre. Esta hipótesis, que ha sido formulada por G. de Mortillet no había tenido más que un número muy reducido de partidarios. Hoy esa cuestión ha adelantado un paso: el hombre-mono, el *antropopiteco*, como lo denomina el sabio á quien acabamos de citar, ha sido descubierto en 1894 en Java por un médico del ejército holandés, el Doctor Eugenio Dubois, que lo ha nombrado *pithecanthropus*, es decir, mono-hombre, lo cual en resumen expresa la misma idea que la palabra antropopiteco.

El descubrimiento consiste en algunos huesos, de los cuales el principal es una bóveda craneana.

El yacimiento de Java tiene muchas afinidades con el depósito de las colinas subhimalayas de Siwalik, en la India, y del cual decía Falconer: "al registrarlo, siempre me parecía que veía aparecer al hombre!"

El descubrimiento de E. Dubois tuvo gran resonancia, y las opiniones han estado muy divididas: en un principio se agruparon en nacionalidades.

Los *ingleses* han emitido la opinión que se trata de un hombre inferior, pero ya de un verdadero hombre.

Los *alemanes* creen que se trata de un mono.

Los *franceses* han adoptado pura y simplemente las apreciaciones del joven sabio holandés.

La división en partes casi iguales de las opiniones extremas es más que suficiente para demostrar claramente que se trata de un ser intermediario.

Y esa es, en efecto, la conclusión que se desprende del estudio de las piezas recogidas.

*
*
*

Las épocas que han precedido al período geológico actual, han sido de larga duración y para estudiarlas, fructuosamente, los geólogos y los paleontólogos, han establecido subdivisiones. A pesar de que la época *cuaternaria* haya sido menos larga que las otras, no por eso ha dejado de durar mucho tiempo, pues algunos sabios han llegado á atribuirle una duración de 200.000 años, cifra que parece bastante exagerada. Pero no deja de ser cierto que durante el tiempo cuaternario las condiciones climatológicas no han sido las mismas desde el principio hasta el fin —que las especies animales y vegetales se han modificado— y la industria humana ha sufrido una evolución que no ha podido operarse sino en el espacio de centenares de siglos.

Es evidente que cuando se habla de hombre cuaternario, sin dar más explicación, se emplea una expresión muy vaga; para hacer cesar esa vaguedad, es por lo que se ha tratado de subdividir los tiempos cuaternarios en épocas de segundo orden.

Ed. Lartet había propuesto una clasificación basada en el predominio de tal ó cual especie animal en un momento dado.

Otra clasificación es obra de G. de Mortillet, que descansa, principalmente, en las diferencias *industriales* que él ha tratado de poner de acuerdo con los fenómenos geológicos y con la paleontología. Agreguemos, para mayor exactitud, que tal clasificación se refiere sobre todo á la *Galia*.

Durante todo el transcurso de la época cuaternaria el hombre ha fabricado numerosos útiles de piedra, pero ninguno pulimentado. Mas tarde, al principio de la época actual, nuestros antepasados han empleado también la piedra para hacer instrumentos variados; pero entonces hallamos cierto número de herramientas que han sido pulidas frotándolas sobre una piedra que servía de *pulidor*. Ha sido, pues, preciso dividir el período de la piedra en dos edades:

1^a La edad de la piedra *tallada* ó *paleolítica*.

2^a La edad de la piedra pulimentada ó *neolítica*.

Cuando se habla de época de la piedra tallada ó de época paleolítica, se entiende que se trata del período que corresponde al conjunto de los tiempos cuaternarios.

Ese período, caracterizado por la simple talla de la piedra,

es también el que ha sido subdividido por Mortillet en cuatro épocas que han sacado su denominación del nombre correspondiente á las estaciones y yacimientos principales. Son, por orden de antigüedad: *Chelles, Moustier, Solutré, Madelaine*.

CHELLES.—Al principio de esos tiempos, el hombre trabajaba muy toscamente los objetos. Con ayuda de un canto que le servía de martillo y de percutidor, él desprendía grandes lascas de un bloque ó núcleo, y esas lascas eran muy poco retocadas. Si la lasca tenía una forma larga, si era delgada y cortante en los bordes, se utilizaba como *cuchillo*; si terminaba en una punta aguda, se empleaba para armar la extremidad de una lanza de madera. Fragmentos calcáreos y de sílex, han sido tallados para adelgazar sus bordes, transformándose en *raspadores*. Unos *discos*—cuyo uso es difícil explicar—, han sido hallados en capas de esa época. Pero el instrumento más característico es el que se conoce con el nombre de *hacha* y que debe mejor ser considerado como una maza. Esa hacha tiene una forma particular que más bien se asemeja á la de una almendra. Está tallada en sus dos caras, pero hecha de grandes trozos, como todos los instrumentos que se encuentran en las mismas capas. G. de Mortillet cree que muchas de esas hachas debían ser llevadas directamente en la mano, es decir, sin mangos, y les ha dado el nombre de *manopla*. Las hay que miden hasta 25 centímetros de largo, y se ha encontrado gran número de ellas en la Somme, sobre todo en *St. Acheul*; más tarde, un yacimiento importante fué encontrado cerca de Paris, en el depósito de arena de Chelles; del nombre de ese yacimiento se ha sacado el nombre de *chelense* usado para caracterizar esa primera época.

MOUSTIER.—En el período siguiente, llamado época de *Moustier*, todos los útiles de piedra están aún tallados en grandes trozos. El hombre ha continuado haciendo uso de *percutidores*, de *discos*, de *raspadores*, de raspadores muy análogos á los de la época Chelense. Ciertos raspadores presentan en sus bordes unos dientes que los han hecho considerar como *serruchos*; pero el hacha en forma de almendra se hace rara. Esta maza es reemplazada por una punta de lanza delgada, que, á causa de su débil espesor, podrá penetrar fácilmente en la carne. En cuanto nuestros antepasados empezaron á tallar la piedra, obtuvieron seguramente astillas triangulares, con las que debieron armar la extremidad de un bastón; y habiéndose dado cuenta de la utilidad de esa arma, renunciaron casi completamente á la maza de *St. Acheul* y se empeñaron en fabricar puntas de lanza mortíferas; para darles más fuerza de penetración les afilaron los bordes todo lo más posible. En la época de *Moustier*, el hom-

bre empezó á utilizar las esquirlas de huesos y estiletes de caballo, para hacer unas especies de punzones ó lesnas. Todo el trabajo para eso, ha consistido en afilar una extremidad con el frote y la raspadura.

SOLUTRÉ.—Con el tiempo y la experiencia, la habilidad de los obreros que trabajaban el sílex se desarrolló de un modo notable. Se continuó utilizando los *percutidores*, las *astillas*, las *puntas* de lanza, los *raspadores*, los *perforadores* de las épocas precedentes. Esos instrumentos están cada vez mejor trabajados, pero siguen siendo idénticos en el fondo. En Solutré vemos aparecer un nuevo tipo de instrumento: es el *raspador doble*. Figúraos una astilla de sílex de forma alargada, de bordes casi paralelos, de la cual una extremidad ha sido tallada en bisel cortante, y tendréis una idea de esa herramienta. Pero lo que sigue siendo muy característico de la industria solutrense es la gran punta en forma de *hoja de laurel* retocada en las dos caras, con una habilidad de que es difícil formarse una idea si no se ha visto el objeto. Las hay que miden cerca de treinta centímetros de largo y cuyo espesor no pasa de un centímetro. Otras puntas más pequeñas demuestran la misma habilidad en el que las hizo: me refiero á las que han sido talladas de modo que se obtuviera una muesca en la base. La púa así formada hacía al arma muy temible, pues una vez que la punta había penetrado en el cuerpo de un animal, se encontraba retenida por ese relieve lateral.

En fin, en esa época se han encontrado *buriles* de sílex que han debido servir para trabajar los objetos de hueso (punzones, pitos, etc.) hallados en gran número en Solutré, y para esbozar algunos grabados, así como las esculturas rudimentarias que se han recogido.

MADÉLAINE.—En la *Madelaine* y en las estaciones de la misma época, los útiles de sílex están menos acabados que en Solutré, pero no por eso dejan de revelar cierta habilidad, una seguridad notable en la ejecución y sobre todo una admirable sagacidad. El operario parece haber obtenido, sin la menor dificultad, la herramienta que necesitaba: las *puntas* se asemejan a las de las épocas precedentes; el *raspador doble*, hasta entonces raro, se hace muy abundante; está muy bien tallado en la extremidad más ancha. También se encuentran *sierras*, *perforadores*, cuya punta ha sido retocada con meticoloso cuidado, y también numerosos *buriles*.

Una parte de esos útiles servía para trabajar el hueso ó asta de reno. Este animal pululaba en ciertas regiones y proporcionaba á los hombres que le cazaban no sólo su carne y su piel,

sino también sus astas, excelente materia prima que servía para fabricar multitud de objetos; de él sacábanse *puntas de lanza* y flechas, unas veces cilíndricas y terminadas en punta en una extremidad, otras veces dentadas de un solo lado ó de los dos; el número y la forma de esos dientes varían infinitamente. Con el asta del reno es con lo que nuestros antepasados fabricaban unas especies de pequeños huesos un poco encorvados los que, amarrados por la parte media, podían servir de anzuelos y con lo que fabricaban también sus harpones.

Del hueso sacaban *punzones, pulidores, agujas, puñales, etc.*

Pero no era sólo en la fabricación de los objetos de uso común en lo que se empleaba el asta del reno: se han encontrado grandes fragmentos presentando uno ó varios agujeros redondos, y adornados con grabados ó esculturas en bajo relieve. Lartet los ha considerado como *bastones de mando*. En efecto, se encuentran entre los salvajes modernos objetos que presentan gran semejanza con los de que tratamos. Los indios de América del Norte, que viven á orillas del río Mackenzie hacen uso de un objeto—el *Pomagan*—hecho con asta de reno, adornado con grabados, y al cual no le falta, para ser idéntico á los de la época de la Madelaine, más que los agujeros que tienen éstos.

En el último congreso internacional de Antropología y de Arqueología Prehistórica, celebrado en París en 1900, el Doctor O. Schoetensack (de Heildeberg), se interroga para qué sirven los bastones de mando. Y parece que una hipótesis expresada en distintas ocasiones responde á las diversas preguntas del problema. Los *bastones* son unas *especies de fíbulas*. El dibujo que acompañaba el trabajo del citado autor representaba á un esquimal cubierto de una piel de bestia; la piel está sujeta en el pecho por medio de grampas que no son más que los *bastones de mando* muy conocidos.

Las falanges del reno atravesadas por un agujero, son designadas con el nombre de *pitos de cacería*. Unas placas de huesos marcadas con unas hendiduras son conocidas como marcas de cacería. En esa época, el hombre era artista, pues, ha representado, por medio del grabado y de la escultura, una multitud de animales que vivían á su alrededor, y lo hacía á veces con tanta fidelidad que se pueden reconocer las especies. También ha ejecutado algunas figuras humanas que se hacen notar generalmente por un relieve exagerado de las nalgas; pero esas figuras están lejos de ser tan perfectas como los renos ó los demás animales que el artista escogía por asunto.

Para terminar lo que se refiere al arte cuaternario, debemos decir dos palabras sobre la pintura. Ya sabemos que el hombre

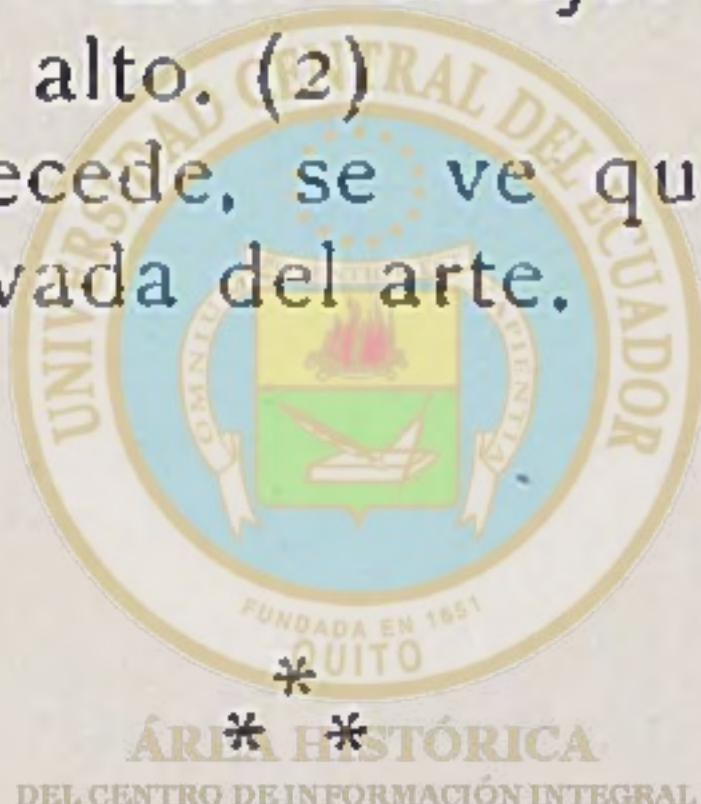
de esa época debía pintarse el cuerpo y que sabía preparar en pequeños morteros colores minerales. Puede, pues, admitirse *a priori*, que había embadurnado algunos objetos; pero se podía creer fácilmente que toda traza de esas pinturas tan antiguas había desaparecido.

Mr. Piette ha hallado en los Pirineos algunos pequeñoos guijarros con trazas de *pintura rojiza*.

El hombre de esa época pintaba también grandes figuras en las paredes de las cuevas oscuras que habitaba. (1) Hasta ahora se cuentan nueve estaciones en el Sur de la Francia y en España, donde se encuentran figuras representando osos, bizontes, caballos, ciervos, etc.

Al principio surgieron, desde luego, dudas sobre las pinturas descubiertas en Altamira (España), pero después de haber encontrado en Francia dibujos cubiertos de estalactitas enormes, los sabios volvieron á España y allí, Cartailhac, auxiliado por el abate Breteuil, (que es un excelente dibujante), estudió y publicó esos hechos curiosos. Esos dibujos son enormes y miden hasta un metro y pico de alto. (2)

Por todo lo que antecede, se ve que el hombre de aquella época tenía idea muy elevada del arte.



Si estamos ciertos de que el hombre vivía desde el principio de la edad cuaternaria, en cambio, no conocemos aún el carácter físico que presentaba en esos primeros tiempos. Solo sabemos que en aquel momento la temperatura era aún suave. El elefante antiguo, el rinoceronte de Merck, el hipopótamo, etc., han dejado sus huesos en los arenales de Chelles y todos esos animales estaban organizados para un clima cálido; por lo tanto; nuestros antepasados podían vivir al aire libre ó en habitaciones rudimentarias. Ellos vagaban por las llanuras, los montes, por las orillas de los ríos sobre todo, y sin tener necesidades de vestirse, pues, en estos lugares es donde se ha encontrado el mayor

(1) La conferencia se ilustró con veinticinco proyecciones.

(2) Esos datos, aun inéditos, los debo á la amabilidad del sabio arqueólogo Mr. Emile Cartailhac, quien me los facilitó en una visita que tuve el honor de hacerle en Tolosa en Agosto de 1904.

número de objetos de la época. Rodeados de temibles animales, aquellos se veían obligados á defenderse contra éstos, y cuando les habían dado muerte, utilizaban seguramente su carne para alimentarse con ella. Por lo demás, la caza no faltaba ni en las llanuras ni en los ríos; y, armados como estaban, los hombres de entonces debían proporcionarse fácilmente su alimentación. En la época de *Moustier*, la temperatura había bajado sensiblemente, los mamíferos de los países cálidos se habían extinguido, y si, junto al oso de las cuevas, hállamos un rinoceronte (de narices tabicadas) y un elefante (el Mammoth) esos animales estaban cubiertos de un espeso vellón que les permitía resistir el frío; así es que el hombre se vió obligado á buscar puntos en donde abrigarse.

Las cuevas situadas á orillas de los ríos, inundadas hasta entonces, se descubrieron á consecuencia del descenso de las aguas; el hombre estableció allí su residencia y se hizo *troglo-dita* (habitante de las cavernas). Se vió obligado á cubrir su desnudez, y fabricó trajes con los despojos de los animales que mataba. Los raspadores les servían para preparar las pieles, los punzones para abrir agujeros con objeto de fijarlas con ligaduras. Se dedicaba siempre á la caza y hacía entrar en su alimentación animales silvestres y raíces, como lo indica el desgaste considerable de los incisivos. Conocemos, en efecto, la raza que vivía entonces en nuestras regiones. De pequeña estatura, con un cráneo aplastado, una frente fugitiva, los arcos superciliares formando un relieve enorme encima de grandes ojos redondos, aquellos individuos tenían las quijadas echadas hacia adelante, la barba extremadamente retraída. Parecen haberse visto obligados—dado el carácter de su fémur y de su tibia—á caminar ligeramente inclinados sobre sus piernas. Esta raza, hoy bastante conocida, es llamada raza de Candstat, raza de Neanderthal, raza de Spy: nombres que provienen de las localidades donde se han descubierto los restos más interesantes. A esa raza sucedió más tarde, la hermosa raza de Cro-Magnon, de la que encontramos representantes en *Menton*. Como el clima era siempre frío, ella continuó viviendo en las cuevas y vistiendo con trajes de piel, de los que reunía las diferentes piezas con la ayuda de esas agujas de hueso que antes hemos señalado.

Mucho mejor armados que sus predecesores, aquellos hombres robustos tenían que proporcionarse una alimentación abundante, y con tanta mayor facilidad, cuanto que el reno, el caballo y muchos otros animales, que constituían su alimentación, formaban numerosos rebaños salvajes. Por eso mismo tuvieron tiempo sobrante para desarrollar sus instintos artísticos; ellos son

quienes hicieron esos grabados, esas esculturas, esas pinturas tan notables, mencionados anteriormente. Ellos demostraban tener también un gusto muy pronunciado por los objetos de adorno, y con el fin de proporcionarse hermosas conchas, ejercían un tráfico entre tribu y tribu. Esas poblaciones debían tener una verdadera jerarquía. Quizás poseían creencias religiosas, pues ciertas colgaduras han sido consideradas como amuletos. En todo caso, es cierto que cuidaban mucho á los muertos, y los enterraban en las mismas cuevas que les servían de refugio. La raza de Cro-Magnon sobrevivió á la época cuaternaria; atravesó todo el período de transición, entre esa época y la actual; período sobre el cual empezamos á tener datos ciertos, merced sobre todo á los trabajos de Mr. Piette. Al principio de nuestra época, dicha raza vivía aún en las cuevas y se entregaba á la caza. Pero habiendo emigrado el reno, ella perdió una parte de sus recursos. Su industria se resintió, y le fué preciso sustituir el asta del reno por la piedra, lo cual dió por resultado que fueron creados nuevos tipos de instrumentos, sobre todo una especie de hacha ó chaveta que no está pulimentada en su extremidad más ancha, pero que, no obstante, se termina por un filo cortante. La experiencia había enseñado al hombre á reconocer las mejores piedras, aquellas que daban superiores lascas: supo distinguir los buenos y malos sílex y fabricó herramientas notables por su dimensión.

Muy pronto llegaron los invasores, los unos de cabeza corta y frente ancha, los otros de cabeza larga y elíptica, y de faz estrecha. Estaban armados con flechas de sílex, provistas de púas; sabían pulimentar sus instrumentos de piedra y hacer toscos trabajos de alfarería. Habían domesticado animales y cultivaban algunas plantas; construían—para enterrar á sus muertos—grandes cámaras compuestas de inmensas lozas de piedra y á las cuales se les ha llamado *dolmens*. Sabían también construir chozas, lo que proplamente habían ya hecho algunos de sus predecesores.

La guerra estalló entre esas nuevas razas y los descendientes de los hombres cuaternarios. Los invasores, merced á su superioridad industrial, fueron vencedores y una parte de sus adversarios abandonó el terreno, emigrando sobre todo hacia el sur. Sin embargo, un gran número se quedaron en el país de sus antepasados y establecida la paz, celebráronse alianzas, efectuáronse cruzamientos y las razas se fusionaron.

Los Cro-Magnon adoptaron la industria de sus vencedores; empezaron á pulimentar sus hachas, sus cinceles, y algunas otras herramientas; á fabricar alfarería, á criar animales domésticos, á

cultivar plantas y á construir *dolmens*. En ese momento el trabajo de la piedra adquirió una perfección inconcebible; los instrumentos que no estaban pulimentados fueron cuidadosamente retocados. Esos instrumentos *neolíticos*, tienen un sello especial, el que casi siempre los distingue perfectamente de los instrumentos *paleolíticos*.

He aquí, en resumen, relatados del modo más suscinto posible los hechos que han puesto en evidencia las investigaciones modernas sobre la *edad de la piedra*.

*
* *

Señores: de todos los notables acontecimientos, que sólo á grandes rasgos he podido presentarles en el corto espacio de tiempo de esta conferencia, se desprende una filosofía serena y consoladora. La humanidad, como el conjunto del reino animal, se ha perfeccionado paso á paso: la historia del mundo está dominada por una ley de progreso.

Acabamos de recorrer la época *cuaternaria*, esa época que dista tanto de nosotros (centenares de siglos). En ella, hemos sorprendido al hombre casi en su estado primitivo, allá cuando tallaba las toscas puntas de St. Acheul y de Chelles. Luego la hemos seguido de etapa en etapa, desde las puntas biconvexas de *Chelles* hasta las plano-convexas de *Moustier*; desde las plano-convexas de *Moustier*, hasta las hermosas lanzas de *Solutré*; desde las lanzas de *Solutré* hasta el maravilloso arte de la *Madelaine*. En cada una de esas etapas hemos estudiado sus costumbres y sus ocupaciones y hemos visto cómo mejoraba su existencia, con los nuevos instrumentos y nuevas armas que él inventaba. Y, á la par que las industrias, hemos visto sucederse y superponerse tres razas: la dolicocefala de Neanderthal y de Spy, la dolicocefala de Cro-Magnon, y las braquicéfalas de la época neolítica.

Si consideramos ahora, en conjunto, este desarrollo del hombre cuaternario, en medio de tantos obstáculos que se oponían á su paso, nos causarán, ciertamente, asombro los adelantos que llevó á cabo en la industria, únicamente explicables por el incontrastable poder de la inteligencia sobre las fuerzas brutales de la naturaleza.

!Nunca se ha visto sér más débil en medio de mayores enemigos! Inerme, él se veía rodeado de aquellos gigantescos car-

niceros y paquidermos, los más fieros y poderosos que jamás conoció la Europa. Salvaje, él tenía por vivienda un continente agreste, medio cubierto de hielo, surcado de anchurosos ríos, teatro de frecuentes inundaciones y de furiosas tempestades. ¿Quién, al verlo en tan crítica situación, no hubiera asegurado que iba á sucumbir? Pero brillaba en su frente la chispa divina, la luz del pensamiento, y este elemento espiritual, al parecer insignificante, ante aquellas grandiosas manifestaciones de la fuerza natural, fué suficiente, sin embargo, para que superara todas las dificultades, triunfara de todos los animales y diera aquellos pasos agigantados en la senda del progreso. La historia entera de la evolución es, pues, la historia de la lucha y del triunfo de la conciencia sobre la inconsciencia, de la inteligencia sobre la materia, de la idea sobre la fuerza!

BIBLIOGRAFIA

- N. JOLY.—*L'homme avant les métaux.*
 E. CARTAIRHAC.—*Les ages préhistoriques de l'Espagne et du Portugal.*
 E. CARTAILHAC.—*La France préhistorique.*
 G. DE MORTILLET.—*Formation de la nation française.*
 G. DE MORTILLET.—*Le préhistorique.*
 M. BOULE.—*Conférences de Géologie.*
 VERNEAU.—*L'enfance de l'humanité.* (De este interesante estudio se tomaron los principales datos que han servido para la conferencia).