

en cambio supieron apreciar el valor del árbol de la copai-
ba (*Copaifera officinalis*) que crece en gran abundancia en
los llanos y que produce el precioso bálsamo de su nom-
bre, como también el del tacamajaca cuya corteza debida-
mente rajada da una resina dura, de color amarillo de li-
món y sumamente agria que en Venezuela se emplea como
bálsamo para las heridas. Los indios plantan alrededor de
sus cabañas una *Tecoma chrysantha* cuyas flores utilizan
como purificador de la sangre.

Pero de lo que más utilidades reportaron los antiguos
americanos fué de la fauna que supieron explotar por me-
dio de la caza, El búfalo, el ciervo gentil (*Cervus canadensis*),
el ciervo pequeño (*C. virginianus*), la liebre (*Lepus
americanus* y *L. sylvaticus*) en la América del Norte; el ja-
ballí, el agutís ó cutías, el corzo y el guanaco en la Amé-
rica del Sud, y en ambas la vulpeja, el opossum, el oso
hormiguero, el cercoleptos y el mono ofrecen á menudo
abundante alimento. De la inseguridad de estos anima-
les es buena prueba la disminución que se observa en
el número de liebres de la América del Norte. Los saute-
xes de la región de los lagos tienen su principal alimento
en las liebres por regla general muy abundantes, de tal
manera que la repentina desaparición de las mismas que
ocurrió á fines de 1860 y cesó algunos años después, fué
causa de una gran mortalidad. Lo propio sucedía á las tri-
bus de las estepas con los búfalos que por su número y su
tamaño eran el objeto principal de la caza en el Norte,
desde Ohío hasta los montes Roquizes. El guanaco es
asimismo de grandísima utilidad para los indios de las
pampas que con la piel de ese animal llegado á su com-
pleto desarrollo cubren su toldo, con la de los no nacidos ó
de los muy jóvenes se confeccionan capa y zapatos; los ten-
dones les sirven de hilos y con la dura piel del cuello for-
man correas para sus lazos y para sus bridas. La región
tropical de la América del Sud fué, quizás, la menos favo-
rable para la caza. Entre las aves cazaderas deben citarse
el avestruz sudamericano (*Rhea americana*) y las gallinas
hokkas de la región de los Andes. El gallipavo sólo se en-
cuentra hoy en estado salvaje en los territorios meridio-
nales de la América del Norte, pues en los septentrionales
hace años que ha sido exterminado: es de color más oscu-
ro y de mayor tamaño que el pavo doméstico. Los *Tetrao-
nina* (el gallo silvestre, el gallo montés, el gallo de jaral y
el francolin) alcanzan su desarrollo máximo en la América
del Norte. La perdiz propiamente dicha de los americanos
que la designan con el nombre de *quail* (*Ortyx virginia-
nus*) es más pequeña que la europea pero más grande que
nuestra codorniz y su carne es exquisita. La gallina de las
praderas es aproximadamente del mismo tamaño y se cría
con la misma abundancia en la región de las praderas. Pero
de todas las aves cazaderas la más perseguida y productiva
para los habitantes del continente es el palomo emigrante
que en cada primavera se presenta en grandes bandadas á
manera de nubes. Dada la abundancia de aguas que pre-
sentan el extremo Sud, el Este y el Norte del Nuevo Mun-
do, ya se comprenderá que no faltan en este continente las
aves lacustres y acuáticas. En la América del Sud la carne
de los numerosos papagayos constituye también un ali-
mento.

La escasez de toda clase de animales domésticos de gran
tamaño ha de haber perjudicado á la agricultura, al comer-
cio y al tráfico impidiendo su desenvolvimiento; la falta de
animales de tiro hubo de ser causa de que el laboreo de los
campos hubiera de hacerse sólo á fuerza de brazos. De aquí
que la mayor parte de la población tuviera que dedicarse

á la agricultura y que lo que no podía ser transportado por
el agua hubiera de cargarlo sobre sus espaldas el hombre.
Las llamas (véase el grabado de la pág. 16) no eran muy
á propósito para esas faenas y en cuanto al tapir no era de
gran aplicación práctica. Las tentativas formales que se hi-
cieron para domesticar á los búfalos, á los alces, á los ren-
gíferos y á los ciervos nobles no dieron buenos resultados.
La llama de la América del Sud puede ser considerada
como lanífera y en grado tal que la mayoría de la pobla-
ción chilena prefiere las mantas de guanaco á las de lana;
en cambio la oveja salvaje de los montes Roquizes care-
ce de lana por completo. En el Norte, por el contrario,
abundan los animales vellosos tales como el castor, la
marta zibelina, el armiño, el tejón, la mofeta y la lutra ter-
restre y acuática, con cuyas pieles confeccionan prendas
de vestir las tribus septentrionales, utilizándose también
para este objeto las de animales más pequeños, como por
ejemplo la ardilla y el ratón almizcleño. Este último abun-
daba tanto en otro tiempo que aun en 1820 un cazador de
pieles solía cazar durante un invierno en las comarcas del
Missurí central de 1.000 á 1.500 de ellos. Apenas cabe
duda de que el perro indio del Norte es descendiente de
una ó de varias especies de lobos; en la parte oriental de
la América del Sud encontramos una raza canina muy pa-
recida á la europea, que convenientemente cebada consti-
tuye un alimento. Entre los perros de largo pelo merece
citarse el de los haidakes que era esquilado cada año y
cuyo largo pelo entraba en la textura de las telas que se
teñían con alburno de cedro y fibra de cáñamo silvestre.

El gallipavo, descendiente probablemente de la *Melea-
gris mexicana*, es una de las pocas aves del Nuevo Mundo
desde muy antiguo domesticadas; las manadas de ellos de-
bieron ser muy numerosas, pues Cortés, en la memoria que
dirigió al emperador, dice que en las posesiones de Mote-
zuma se criaban á millares y que en los mercados se ven-
día diariamente una gran cantidad de ellos. Bernaldo Díaz
habla de patos domésticos á los cuales se les arrancaban
de cuando en cuando las plumas que constituían un im-
portante artículo de comercio; dice también que en el Gol-
fo Dulce había *gallinas de tierra* que indudablemente eran
gallipavos. Asimismo aparecían domesticadas las cochinillas
y las abejas, siendo por lo tanto errónea la afirmación de
los que dicen que estas últimas fueron allí importadas por
los europeos. Los más antiguos autores que han tratado de
la conquista de esos territorios hablan ya de la importancia
de la agricultura que producía grandes cantidades de cera
y de miel. Son consideradas como golosinas las larvas de
mosca de los lagos salados de la América del Norte y de
Méjico y las larvas de escarabajos y las orugas y especial-
mente algunas agaves de Bombax y de Magüey en la Amé-
rica del Sud y en la América central.

Las dos Américas poseen gran número de anfibios; más
adelante veremos el importante papel que en la mitología
americana representa la rana. Los animales de la clase de
los tritones constituyen un alimento. Los peces útiles abun-
dan en el Este y en el Sud y en cambio escasean en la re-
gión de los montes Roquizes y del Pacífico. André no
encontró en el mercado de Bogotá más que el guapucha
ó gubio que se pesca en la laguna de Fontibon y el *Ere-
mophilus Mutisii* de igual sabor que la anguila ó la lam-
prea. Los ríos de la mitad occidental del Perú apenas me-
recen ser citados desde el punto de vista de la pesca, en
cambio los ríos y los lagos de la mitad oriental de la Amé-
rica del Norte contienen casi tanta cantidad de peces como
los de la Europa septentrional y central, en su mayor parte
pertenecientes á las mismas familias. La clase que más

abunda, mucho más que en Europa, es la de los siluros
que se presentan en cantidad asombrosa en la América del
Sud. En los territorios en donde predomina la sequía los
pocos habitantes acuáticos no entran para nada en la ali-
mentación de los indígenas. La mayor riqueza en la pesca
la encontramos en el Noroeste en donde la pesca marítima
se ejercía en grande escala aun en los tiempos pre-euro-
peos. En el Yukon, en el Fraser River, en el Colombia y
en otros ríos pequeños del Noroeste la pesca del salmón
es muy importante y las tribus que junto á ellos habitan
pertenecen al número de las que más se alimentan de pes-
cado de cuantas se conocen. Los principales pescados de
los americanos del Noroeste, que se alimentan esencial-
mente de ellos, son: el salmón, la trucha, el arenque, la
mena (*Thaleichthys pacificus*), una especie de bacalao y el
mero. Aun cuando las costas occidentales de la América
del Sud contienen gran cantidad de peces, la pesca marí-
tima es allí insignificante entre los indígenas, dedicándose
á ella no los indios sino los cholos (mestizos) y reciente-
mente los italianos.

Los moluscos que tanto abundan en los ríos y en los lagos
de la América del Norte sirven en grande escala de ali-
mento á los indios y algunas veces también á los negros; pero
no tienen valor alguno para los blancos, los cuales, en cam-
bio, explotan la extraordinaria riqueza que en ostras ofre-
cen aquellas costas, sobre todo las del Atlántico á las que
ninguna costa europea puede igualar desde este punto de
vista. Las ostras, preparadas de distintas maneras, consti-
tuyen en toda la Unión un importante alimento para el
pueblo; y esta importancia no es moderna sino que data de
muy antiguo como lo prueban los grandes bancos de ma-
risco que se encuentran en todas las costas, especialmente
en las atlánticas.

Los animales dañinos no existen en América en las mis-
mas proporciones que en el Antiguo Mundo. Las fieras de
la América del Sud son, con pocas excepciones, tímidas y
cobardes y únicamente atacan al hombre cuando son pro-
vocadas ó heridas. La onza amarilla (*Felis concolor*) no ata-
ca sino de muy mala gana aun á los perros que ladrando
circundan el árbol en que se ha refugiado. En la América
del Norte la pantera llega hasta los 55° de latitud septen-
trional. Los linces de este país son de pequeñas dimensio-
nes. El animal más feroz de la América del Sud, el tapir
ó anta, es, á pesar de su fiera, sumamente tímido y á lo
más se hace peligroso en las plantaciones de los hondos
valles. El oso de los Andes es de los más pequeños de su
raza; en cambio, el grisly (*Ursus ferox*) de Sierra Nevada
y de las montañas de la costa es tenido, con razón, por el
más fuerte y peligroso de los carnívoros, de suerte que com-
parado con él resulta inofensivo para el hombre el oso ne-
gro (*Ursus americanus*). De la familia de los lobos hay el
lobo de la selva (*Canis lupus*) en la región de los bosques
y el lobo de las praderas ó coyote (*C. latrans*) en la de las
estepas: uno y otro son muy peligrosos para los rebaños.
La zorra de los Estados orientales (*Vulpes fulvus*) es muy
parecida á la nuestra, algo más pequeña pero no menos
astuta. Peligrosos como en todas partes son los cocodrilos
que en número extraordinario se encuentran al Sud del
cabo Hatteras y al Norte del Plata; de estos anfibios los hay
de muchas clases de las cuales el caimán es genuinamente
americano. Menos temidos son los jacarases de la América
del Sud. La América del Norte posee cuatro clases de ser-
pientes de cascabel y una serpiente de macasín, todas ellas
muy venenosas; entre las 50 clases de serpientes sudame-
ricanas el príncipe de Wied cita cinco como venenosas,
siendo la más peligrosa de todas la jararaca (*Lachesis rhom-*

beata): respecto de si es ó no peligrosa la tan temida cu-
lebra coralina andan sobre ello muy divididos los parece-
res. La serpiente boa (*Boa constrictor* y otras) es inofensiva
y objeto más bien de veneración. En los ríos sudamerica-
nos es muy temido el sipari ó raya espinosa que en Gua-
yana da nombre á muchas corrientes. Los insectos están
representados por los escorpiones, por las arañas aladas,
los cien piés, las hormigas voraces tan peligrosas para la
horticultura aquí como en los trópicos, por los mosquitos
y por otras moscas con aguijón, por las niguas, las garra-
patas y por todos los bichos domésticos de Europa que han
sido allí importados.

CAPITULO II

ESTRUCTURA CORPORAL Y VIDA INTELECTUAL
DE LOS INDIOS.

«La antropología que tiende al es-
tudio del hombre físico y al del hom-
bre espiritual ha de buscar en Amé-
rica los más sólidos fundamentos de
sus principios científicos.»

VIRCHOW

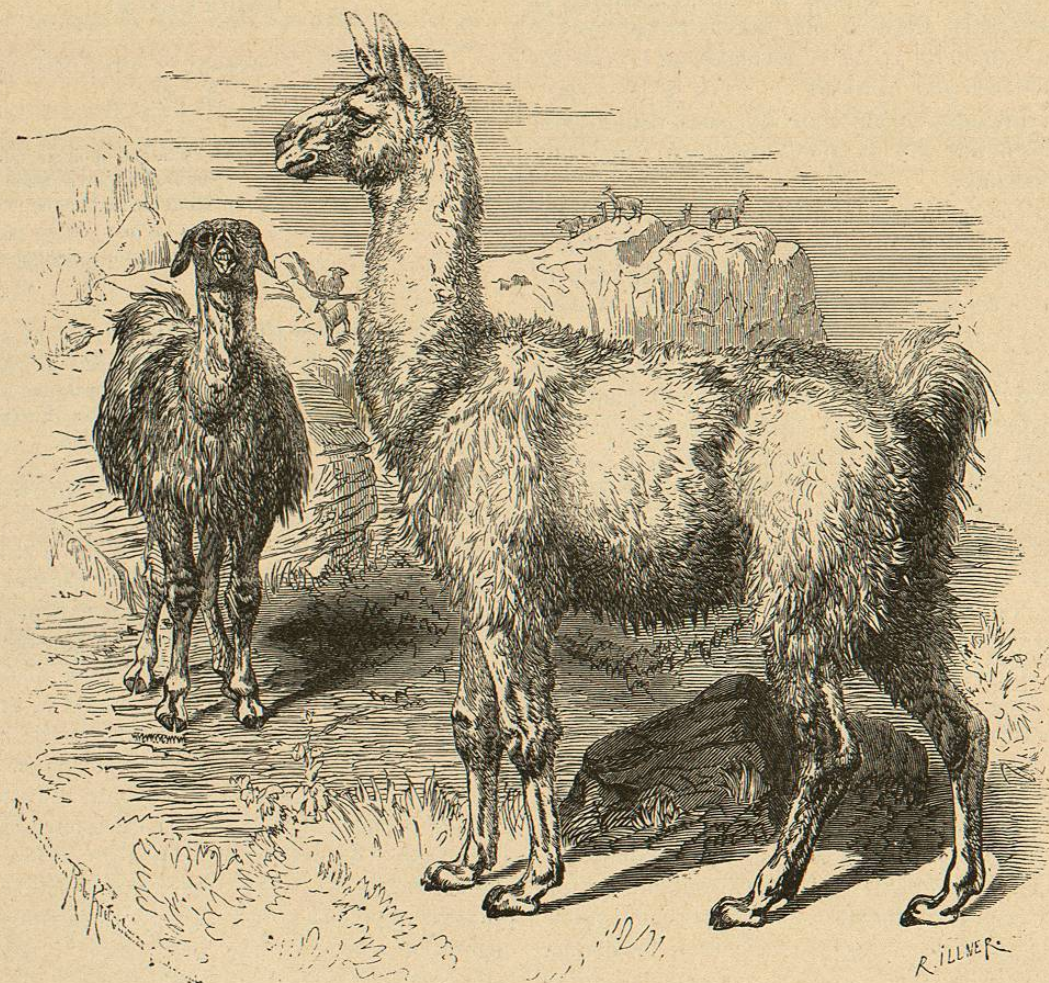
Unidad de la población del Nuevo Mundo desde el punto de vista
corporal.—No se encuentran en ella diferencias de raza propiamente
dichas.—Color.—Cabello.—Distintas formas del cráneo.—Otros
rasgos corporales.—Disposiciones morbosas.—Fuerza corporal.—
Carácter y cualidades espirituales.—Ductilidad.

Bien comprendida, la etnografía del Nuevo Mundo nos
ha de dar la clave para resolver los más graves problemas
que el estudio de la antropología y de la etnografía nos
ofrece, y la razón de esta importancia decisiva está en la
situación insular, por no decir absolutamente aislada, de
esta parte del globo terráqueo. Si se consigue demostrar que
los pueblos americanos son, en el fondo, iguales á los del
Antiguo Mundo y en primer término, como es natural, á
los de Asia, quedará resuelta la cuestión de la unidad ó
pluralidad de razas de la familia humana en favor de la
primera. Y si, además, se logra encontrar una relación en-
tre lo que puede llamarse teoría de la civilización de los
americanos y los desenvolvimientos de la cultura del anti-
guo continente, se habrá resuelto también en pro de la
unidad el problema de la unidad ó variedad de origen de las
civilizaciones históricas y de las actuales. No queremos con
esto quitar importancia al estudio de otros pueblos aisla-
dos, pero el grado de éxito del estudio de unos ó de otros
está siempre en cierta relación directa con la magnitud
del objeto. La Polinesia, el más insular de todos los terri-
torios habitados por el hombre y por ende excelente suelo,
á primera vista, para el estudio de los desenvolvimientos
aislados de la civilización, es al propio tiempo un país de
mucho tráfico y nunca ofreció á la humanidad el ancho y
fértil suelo de un desenvolvimiento de cultura grande y
permanente. Polinesia ofrece datos interesantes para las
distintas tendencias en que, sometidos á influencias aisla-
das, se desarrollan algunos elementos aislados del tesoro
de la civilización de un pueblo natural, pero no nos pre-
senta la constancia de un tipo de raza único en todos los
climas de ambos hemisferios (que hoy, prescindiendo de la
actual difusión de los blancos, sólo nos ofrece América)
ni de los diversos matices de la cultura desde el de la Tie-
rra del Fuego, análogo al de los bosquimanos y tasma-
nios, hasta el de los incas del Perú de color claro, instruí-
dos en muchas artes, laboriosos, ricos y apegados á una
adoración del sol que dista mucho de ser estúpida. Pero

aun prescindiendo de estos grandes problemas de la etnografía, en ninguna parte como aquí nos será dado tender una mirada más abarcadora sobre todo cuanto puede llegar á ser el hombre ora avance ora retroceda, ya esté sometido á influencias estimulantes ya se doble ante el peso de influjos que refrenen su actividad.

Desde muy antiguo se ha afirmado la unidad de la humanidad americana, pero por otro lado existen multitud de tentativas hechas para presentar á los americanos divididos en una porción de razas, pudiendo en la actualidad decirse que ninguna de las dos teorías ha conducido á un resultado por todos admitido. La antigua opinión de Blumenbach de que todos los americanos, excepción hecha

de los esquimales, constituyen una sola raza, parece, sin embargo, ser el punto á donde necesariamente van á converger todas las teorías, habiendo la misma sido reconocida, desde A. de Humboldt, como la más acertada por una porción de exploradores de América; esto no impide que las muchas variaciones que dentro de la unidad se encuentran permitan dudar de si ésta es originaria ó producto de sucesivas mezclas. El aspecto exterior aboga decididamente por esta última especie de unidad. Recordemos á este propósito las palabras con que el primero de los citados grandes conocedores de América hace observar la semejanza entre los mejicanos y los demás americanos indígenas: «Los indios de Nueva España — dice — tienen un parecido gene-



La Llama (*Auchenia Lama*)

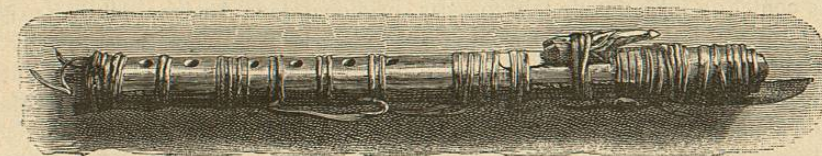
ral con los del Canadá, Florida, Perú y Brasil; en ellos vemos el mismo color cobrizo oscuro, el mismo cabello lacio y brillante, la misma escasa barba, el mismo cuerpo atlético, los mismos ojos rasgados con el ángulo ocular dirigido hacia las sienas, los mismos maxilares prominentes, los mismos labios abultados y la misma expresión bondadosa de la boca que contrasta fuertemente con la severa y tenebrosa mirada. En un espacio de millón y medio de leguas cuadradas, desde el cabo Hornos hasta el río San Lorenzo y hasta el estrecho de Bering nos sorprende desde el primer momento la semejanza general que ofrecen los rasgos de los habitantes, de modo que, á pesar de la gran variedad de sus idiomas nos parece reconocer en todos ellos el mismo origen. En la descripción que Volney nos ha hecho de los indios canadienses descubrimos las mismas tribus que aparecen diseminadas por las sabanas en el Apure y en el Carogny. Los mismos rasgos reaparecen en las dos Américas.» De los antiguos exploradores, han confirmado

expresamente esta opinión Meyer y el príncipe de Wied. Cuando este último vió en San Luis á los primeros norteamericanos puros, pertenecientes á las tribus de los indios sakis y de los indios zorros, convenciónse «desde luego de su gran afinidad con los brasileños» hasta el punto «de considerarlos individuos de la misma raza.» Aun cuando la moderna investigación no acepta en absoluto esta unidad en todos los caracteres, sobre todo por lo que hace á la forma del cráneo como creyó poder hacerlo Morton, las tentativas para encontrar una profunda diferencia de razas en los americanos no revisten actualmente más que un interés puramente histórico. Citaremos como más trascendental la de Bory Saint-Vincent que admite las siguientes razas: 1.ª la columbiana que comprende la parte oriental de la América septentrional y central, la India occidental y la Guayana; 2.ª la americana en los territorios orientales de la América del Sud, excepción hecha de la Patagonia; 3.ª la patagona, y 4.ª la neptuniana que abarca á todos los ha-

bitantes de la América occidental, desde el cabo Hornos hasta California. Una posterior simplificación estableció dos grandes grupos presentando á los brasileños y patagones como raza americana enfrente de los demás indios como raza columbiana.

La teoría del dualismo de los indios americanos — que, en el fondo, no es más que una aplicación débilmente motivada de la hipótesis de Retzius sobre la dualidad de tipos de toda la raza humana con relación al cráneo, que ha sido hace mucho tiempo reconocida como errónea — ha encontrado eco especialmente entre los franceses; esta teoría recientemente defendida con calor por Topinard significa un progreso en los autores franceses que antiguamente dividían á los americanos en un número variable de razas. Oigamos cómo este último antropólogo justifica esta hipótesis desde el punto de vista antropológico: «En un pasado remoto las dos Américas estuvieron habitadas por una raza esquimoide parecida á los actuales esquimales.

Otra raza braquicéfala venida no sé de dónde, probablemente del Asia, que en la actualidad constituye el elemento preponderante en la raza americana, se extendió por los territorios que aquella ocupaba, se cruzó y mezcló con ella. En determinados puntos, se extinguió en otros y arrinconó una parte, que se conservó más ó menos intacta, al extremo Norte y otra al extremo Sud. Uno de estos restos fué la raza esquimal tal como hoy la encontramos en la Groenlandia y el otro constituyó aquel elemento más ó menos esquimoide que vemos en los tehuelches (y en los habitantes de la Tierra del Fuego, añade más adelante.) Quatre-fages se remonta aun más para explicarse este elemento dolicocefalo que demostró existía entre los botokudos y en un estudio sobre unos restos de esqueleto humano encontrados en Lagoa Santa confundidos con restos de mamíferos diluvianos, crea un tipo de Lagoa Santa especial que se distingue por juntar los caracteres de la dolicocefalia con los de la hipsisthenocefalia. Este investigador, combi-



Una flauta de los indios canadienses (Colección etnográfica de Stockolmo) $\frac{1}{4}$ de su verdadero tamaño

nando los elementos con precipitación sobrada, admite que este tipo vivió en compañía de los mamíferos diluvianos al igual que los trogloditas europeos, habiendo dejado, como éstos, impresas sus huellas en las actuales poblaciones de su territorio no sólo en las botokudas sino también en las «andoperuvianas.» De los elementos que más tarde entraron en la formación de los pueblos americanos, uno por lo menos hubo de ser, sin embargo, braquicéfalo. Posteriormente ha tenido que confesar este autor que, en presencia de la mezcla de tipos que suficientemente explican las siguientes consideraciones, no puede admitirse la división de los mismos por provincias geográficas como han intentado hacerlo especialmente en América Moreno y Putnam.

Después de haber citado Davis en su *Thesaurus* cráneos largos en todos los puntos de América, Virchow ha demostrado la existencia de los mismos muy marcados y análogos á los de los esquimales, entre los patagones, en los sepulcros de Bogotá, de los muisca y de los antiguos peruanos y cráneos cortos muy marcados también en los llamados *sambaquis* ó colinas de moluscos de las costas brasileñas de Pamperos y Calchaquis, en los *mounds* de la América del Norte, en Chile, en el Brasil central y en los territorios caribes. Lo propio encuentra en los caracteres de los cráneos faciales, en cuanto éstos han sido estudiados y deduce de ello que: «Desde el punto de vista de la antropología clasificadora acumúlense las pruebas para llegar á la deducción de que entre la población autóctona de América no hubo una unidad de raza.» En los campos sepulcrales de Madisonville (Ohio) se han encontrado cráneos que arrojan una capacidad de 1.660 centímetros cúbicos, de suerte que puede decirse que nos encontramos con una raza de cabezas grandes. En cambio Busk da como medio de los cráneos más grandes de una numerosa colección hallada en tumbas peruanas una capacidad de 1.311 centímetros cúbicos, lo cual representa un espacio cerebral bastante pequeño. La capacidad de 147 cráneos traídos por Schumacher de las islas Californias oscila entre 1.324 y 1.470; Canestrini fija en 1.010 á 1.508 la de los cráneos de los botokudos. Hemos de hacer mención de la tentativa

hecha por J. B. Davis para asignar á los americanos una nariz especial de un tipo ni romano ni judío sino caracterizado por un arqueamiento algo parecido á una hoz. También se consideró durante mucho tiempo como rasgo especial de los cráneos peruanos el llamado hueso inka. Tschudi sostenía aun en 1875 la presencia casi general en todos los cráneos peruanos del *Os Incae*, pero Virchow ha demostrado que sólo cabe hablar de una frecuencia relativa del mismo.

Tan insostenible como la existencia de la típica «piel roja» es la del «cráneo americano» afirmada por Morton y la de las cabezas largas de los americanos del Oeste que pretende sostener Netzius. Nos hemos acostumbrado á observar dentro de muy reducidos espacios las desviaciones mayores. Kollmann ha demostrado que las distintas longitudes craneales aparecen diseminadas en todos sus grados por la América, desde la braquicefalia 95 á la dolicocefalia 63; y entre los americanos precolombianos encontró dolicocefalos 12'56, mesocéfalos 23'09, braquicéfalos 22'09 é hiperbraquicéfalos 20'65, con la particularidad de que todas estas formas aparecían reunidas en tan pequeño espacio que por regla general en una tumba grande estaban todas representadas. Bohr, en sus rústicas mediciones, obtuvo índices de 70, 73 y 77 y Carr encontró entre los cráneos de las islas Californias muchos dolicocefalos de Santa Catalina y mesocéfalos de Santa Cruz y de Santa Bárbara. Seis *odschibwahes* medidos por Virchow presentaban una forma de cabeza mesocéfala rayana en braquicéfala.

En punto al color de la piel, en medio de una gran variedad existe tal unidad en todo el continente que á pesar de todas las variaciones entre el moreno oscuro y el moreno claro pueden desde luego excluirse los extremos, así el del tinte oscuro y aparentemente negro de la piel de los negros como el matiz blanco de la de los europeos, pudiendo afirmarse que el color más frecuente es un moreno claro clasificado á menudo como color de casca claro. Algunos antiguos observadores como Dobrizhoffer admiten, como consecuencia de ello, una diferencia mayor entre