

animales por lo restante del cuerpo. El hombre es de consiguiente el animal intelectual por excelencia, y las demas especies son entes sensuales destinados para la vida irracional ó enteramente física.

Otra consecuencia de esta estructura es que el hombre decapitado muere al instante; todos sus miembros quedan de golpe casi sin movimiento; al paso que un cuadrúpedo, y con mayor razon un ave, un reptil sobre todo, un pez, ú otras especies inferiores, continuan todavía estremeciéndose, y hasta viven por mas ó menos rato sin cabeza. Explícase fácilmente este fenómeno, atendiendo á que en el hombre la cabeza es, por decirlo así, el entronque de toda la existencia; pero en los animales vertebrados, la columnade la espina es la que disfruta de aquella preponderancia vital.

Hase dado por último como carácter propio del hombre el esplayamiento del nervio trispláncnico, ó gran simpático (1), el cual va menguando gradualmente (2), conforme se descende en la escala de los animales vertebrados, que se alejan de nuestra especie (3). Puédese atribuir tambien á esta causa una sensibilidad moral mas intensa en nuestra especie que en todos los demas animales, y de ahí todas las enfermedades resultantes de esa

(1) Meckel, *Deutches archiv. für die physiolog.*, I band, páj. 10 y 11.

(2) Weber, *Anatomia comparata nervi sympathetici*, páj. 73.

(3) J. Fed. Lobstein, *De nervi sympathetici humani fabrica*, etc. Paris, 1823, en 4º, páj. 90.

impresionabilidad del corazon, la disposicion febril, etc.

La naturaleza franqueó al hombre tres ventajas, de las cuales pende toda su superioridad sobre la tierra; á saber: *talento* para inventar, *lenguaje* para asociarse, y *manos* para poner en obra los proyectos formados por el concurso del pensamiento y de la sociedad.

ARTICULO SEGUNDO.

DE LOS SENTIDOS DEL HOMBRE Y DE SU INSTINTO, COMPARADOS CON LOS DE LOS ANIMALES. NECESIDAD DE NUESTRA SOCIABILIDAD.

El hombre, tan descollantemente privilegiado por lo que toca á la facultad intelectual, tiene la mayor parte de las sensaciones menos intensas, pero mas finas y variadas que las de los cuadrúpedos y demas animales (1), poseyendo tanto menos instinto natural, cuanto mayor es la dosis de razon que le cupo.

En primer lugar su vista es mucho menos estensa que la de las aves y de muchos cuadrúpedos, especialmente nocturnos. No tiene, cual estos, la facultad habitual de ver de noche; y aun cuando los

(1) Nos aper auditu præcellit, aranea tactu, Vultur odoratu, lynx visu, simia gustu.

Demócrito decia que los dioses y las bestias tenian sentidos mas perfectos que el hombre, quien está colocado entre ellos cual en un piso medio.

viejos se vuelvan mas ó menos présbites, nunca alcanza el hombre á la vista en extremo perspícaz del águila en lo alto de la atmósfera (1): no tiene la membrana nictitante ó tercer párpado de muchos animales; mas en compensacion considera mejor los objetos, observa con mas perfeccion sus atributos, sus relaciones de belleza y simetría; y salpica un tanto de moral aquella sensacion, que se convierte para él en fecundo manantial de conceptos sublimes y de muchas artes liberales, como la pintura, la escultura, la arquitectura, la mímica ó pantomima, etc.

El oido parece igualmente menos sutil en el hombre que en la liebre, el topo, los murciélagos, las aves nocturnas sobre todo, especies medrosas ó que viven en la lobreguez. Efectivamente, tenían necesidad de estar siempre acechando, ya para estar advertidas de las cercanías de sus enemigos, ya á fin de oír de lejos los movimientos de su presa en medio de las tinieblas. Las aves cantadoras han recibido tambien un oido finísimo para graduar las diversas entonaciones de los sonidos; sin embargo, si el hombre no puede oír de tan lejos los escasos ruidos que oyen la mayor parte de estos animales, no hay otro sér alguno mas sensible que él á la armonía musical, á las relaciones de las consonancias y disonancias, á la espresion agradable ó ingrata de los acentos, y por último á la voz articulada: de ahí

(1) El agujero ó pliegue de Sømmerring no se halla mas que en los ojos del hombre y de los monos, y segun Rob. Knox, tambien en algunos lagartos.

viene que hermana tantas especies y arranques con los ecos alcanzados por su oido; de ahí el imperio que incontrastablemente pregonan sobre su corazon la elocuencia y el embeleso de la melodía; y de ahí tantos prodijios arrolladores de sus impulsos y un manantial inagotable de perfeccion para su inteligencia: así es que los sordos parecen aun menos inteligentes que los ciegos.

En el olfato observamos la misma diferencia entre su intension y delicadeza. Efectivamente, el perro olfatea la liebre de lejos, y acosándola, la sigue por el rastro; el jabalí descubre al través de una espesa capa de terreno los hálitos de las criadillas de tierra; el olfato equivale en otras muchas especies á los sentidos mas esquisitos de la vista y del oido, y hasta atrae los buitres á distancia de muchas leguas (cual se dice que fueron de Africa á Farsalia para devorar los cadáveres de los Romanos sacrificados á la ambicion de César). En el hombre, este sentido, aunque mucho menos estenso, es sumamente mas delicado que en dichos animales. El salvaje tiene el sentido del olfato muy fino; sabido es que los Brasileños y Peruleros distinguan por la huella un español de un francés (1); y que los salvajes del Canadá tienen los cornetes olfatorios muy abultados (2), distinguiendo de muy lejos á los extranjeros, segun afirman Charlevoix, Laudonnière y otros viajeros (3). Sin embargo, en los cli-

(1) Rochefort, *Antill.*, páj. 457.

(2) Segun Blumenbach, *Decas 1^a. Cranior*, fig. 9.

(3) El olfato influye mucho en las costumbres de los salvajes.

mas mas rigurosos el olfato viene á ser casi nulo (1). N6s impresionamos vivamente del olor y el hedor, al paso que el cuadr6pedo no los siente sino con respecto al gusto (como la carne podrida, los excrementos, etc.); 6 relativamente á la jeneracion, como cuando el perro olfatea una hembra por detrás, 6 cuando la cabra se siente escitada por el olor del macho, etc.: así tambien un buey, puesto en una dehesa, no entresaca determinadamente las yerbas con respecto á su buen 6 mal olor, sino con relacion á su gusto; mientras que el hombre solo busca el recreo en la fragante rosa 6 en el matizado clavel. En los irracionales, de consiguiente, el olfato es todo material y relativo á los sabores 6 á la jeneracion (2); en el hombre ofrece relaciones morales; los perfumes enardecen su imaginacion, 6 embriáganle de placer; y la hediondez irrita 6 encrespa el sistema nervioso de una se6ora melindrosa 6 histérica.

Con respecto al gusto tambien manifiesta el hom-

Rush, *Medic. enquir.*, tom. II, páj. 34. Los salvajes lo tienen muy fino. Dieréville, *Hist. acad. sc.*, 1708, p. 120. Lecat, *Physiolog. Traité des sens.*, páj. 156. *Journ. des Savants*, 1667, páj. 60.

(1) Los Kamtschadales no sienten en manera alguna nuestras aguas olorosas (Cook, *viaje 3º.*, tomo II; y otros muchos viajeros). La debilidad del sol y la falta de calor hacen que en el norte no puedan desarrollarse las sustancias odoríferas. Petr. Servius, *de Odoribus*, páj. 40.

(2) Por igual razon, no todos los animales carnívoros se muestran sensibles á los olores vegetales; por otra parte no viven de plantas. Buffon.

bre mayor delicadeza que los irracionales. En los carnívoros, por ejemplo, la sangre y la carne cruda que nos parecen sosas y repugnantes, muévenles un apetito desalado y atroz, una glotonería voraz; las ovejas encuentran sabor en el heno que nos parecería desabrido; y su gusto es de consiguiente mas intenso y fuerte que el nuestro, el cual, á causa de esta misma delicadeza, se hace mas esmerado y descontentadizo. Los ca6adores adquieren una finura increíble, llegando á adivinar el terru6o 6 la patria de un vino, y el agua en que se ha criado un pez cualquiera. Verémos por otra parte que el hombre es omnívoro, circunstancia que le comunica gustos muy varios y en estremo antojadizos.

Per6 sobre todo con respecto al tacto aventaja el hombre en delicadeza á todos los vivientes. No hablarémos de los zo6fitos y moluscos desnudos, quienes gozan sin duda del sentido del tacto en esquisito grado; per6 tienen poco 6 ningun cerebro para comparar sus sensaciones. Los insectos, como de ordinario tienen una piel muy córnea, casi no manifiestan el sentido del tacto mas que en sus antenas y en sus pulpejos maxilares. Los peces escamosos, los reptiles de piel correosa, las aves revestidas de pluma; y los mamíferos velludos tienen mucha menos sensibilidad exterior que el hombre con su piel lisa y en todos sus puntos impresionable. A la verdad, el elefante casi no tiene pelos, y su trompa blanda y flexible le da casi todas las ventajas de una mano; y así es que el elefante muestra mucho ingenio 6 inteliencia. El castor tiene patas en forma

de mano; el perro es muy sensible y capaz de instruccion; y los murciélagos, desplegando sus anchurosas membranas en forma de alas, sus largas orejas y diversos resaltos sobre-nasales, etc., tienen grandes arbitrios de tacto. Así es que habiendo Spallanzani cegado algunos murciélagos, vió que continuaban sin embargo revoloteando sin estrellarse contra las paredes ú otros tropiezos, porque sus membranas sienten, por los mas leves movimientos del aire, la cercanía de los cuerpos; pero tan esquisita delicadeza no va acompañada de los medios de asimiento, como la mano en los monos, y sobre todo en el hombre. En realidad, los monos, sobre ser en gran parte velludos, no tienen una mano tan perfecta como la nuestra, segun ya llevamos dicho.

Siendo nuestro cuerpo mucho menos velludo que el de los brutos, nuestra desnudez natural patentiza que nos cupo el vivir principalmente en los paises cálidos, como los monos, ó que tenemos que arroparnos. Los pelos menudean y alargan mas en la espalda que en la parte inferior del cuerpo en los cuadrúpedos; y en el hombre, al contrario, el pecho y el empeine están mas poblados que la espalda. Las crines de ciertos animales se hallan contrapuestas en la especie humana por la cabellera. Por lo demás, encuéntranse individuos mas velludos unos que otros; tales son los de temperamento bilioso ú seco, y los varones mas robustos, y hasta hay castas de hombres muy velludos en las islas

del mar del Sur (1), como en Mallicolo, en Tanna, en la Nueva Caledonia y en Sumatra. Las mujeres, los eunucos, y los temperamentos blandos y flexibles ofrecen mucho menos pelo que los demás. El gran desarrollo de los órganos jenítales aumenta la cantidad de pelos en el cuerpo.

Así que, la mano del hombre, despoblada, ofrece tantas ventajas para la finura y perfeccion del tacto, dando sensaciones tan atinadas de los objetos, que el filósofo Anaxágoras, y en seguida Helvecio, no han titubeado en atribuirle la causa de nuestra supremacia entre todos los animales. Y en verdad, la mano ejecuta todo lo que premedita nuestra inteligencia, y vemos que las personas de piel fina y delicada tienen en jeneral mas soltura y talento que los individuos de cuero denso, calloso y muy velludo. Síguese de aquí que somos deudores á esta esquisita delicadeza de una debilidad mayor, ya porque experimentamos placeres mas vivos, ya porque padecemos dolores mas agudos que los otros vivientes.

Varios de estos ofrecen por otra parte sentidos mucho mas despejados que el hombre; pero en jeneral, ni tan trascendentales, ni tan bien equilibra-

(2) Hanse notado hombres naturalmente mas velludos que los monos, en las islas del mar del Sur, como en las Kuriles (latitud 43°. 50') yendo del Japon á Kamtschatká: Spaenberg encontró allí una raza de hombres cuajada de pelos (Müller, *Sammlung russischer Geschichte*, tom. III, p. 174); F. Reynold Forster vió en Mallicolo y en la Nueva Caledonia hombres sumamente velludos (*observat. au 2º. voyage de Cook*): y lo mismo encontró Marsden en una raza del interior de Sumatra (*History of Sumatra*, páj. 35, nota).

dos entre sí como en nuestra especie. A la verdad, ese poderoso olfato del perro ú del cerdo, esos desalados paladares de las otras especies, no sirven mas que para mover sus apetitos y brutales deseos: el oído de la liebre la hace vivir en continuo susto; y la prèsbite y perspìcaz vista de las águilas ó del lince no les sirve mas que para divisar su presa á larguísima distancia. Los demás sentidos de estos animales permanecen relativamente escasos, notándose entre ellos suma desigualdad. Nuestros sentidos, al contrario, todos se hallan en armonía, y siendo mas adecuadamente comparables las impresiones que de los mismos recibimos, dan á nuestra inteligencia conceptos de los objetos mas deslindados y terminantes que las de los animales. De aquí es que damos cabida á la moral y al atinado ejercicio de nuestras facultades. Enseñamos nuestros ojos y nuestro oído á deslindar la hermosura de la fealdad, la armonía de la disonancia; y afinamos el gusto, y sobre todo el tacto, por impresiones mas delicadas y mas diversas de lo que pueden alcanzar los brutos. No nos domina un sentido á costa de los otros; ni tampoco nos arrebatamos, como al tigre, la sed de sangre ó la rabia del hambre; ni nos ajita de continuo cuanto nos rodea, como al ave. Nuestra inteligencia ase comunmente las riendas, al paso que el animal se halla tiranizado por sentidos incontrastables; y así hemos visto que el hombre tenia el cerebro mas abultado, y los nervios de los sentidos ó del cuerpo á proporcion mas delgados que los cuadrúpedos. Piensa mas, porque siente

menos brutalmente, ó sus sensaciones alcanzan menos intensidad, por cuanto interviene en ellas la reflexion.

Resulta además de aquí que el hombre es corporalmente mas delicado que el bruto. Los carnívoros sobre todo adquieren suma robustez; y aunque el hombre salvaje que se alimenta de carne puede apreciar mas ó menos su vigor, y se ven atletas de extraordinario brio; siendo el destino del hombre mas bien el sentir y reflexionar que vivir tan solo físicamente, arrostra en general los males del cuerpo con menos denuedo que los demás vivientes de la misma estatura. Sin embargo, de esta inferioridad relativa saca toda su superioridad y dominio sobre ellos. Espliquemos esta especie de paradoja.

El hombre es entre todos los entes el que mas diversas necesidades experimenta para subsistir; y á fin de que aprendiese á producirlo todo por su industria, la naturaleza lo ha criado desprovisto de todo en el universo. Un insecto, desde su nacimiento, se ve armado y equipado de todas las piezas suficientes para conservar su existencia, y además guíale interiormente un especial y maravilloso instinto. Un ave, un cuadrúpedo, pueden prescindir de su madre al cabo de algunas semanas y vivir solos; un lagarto, un pez, jamás reciben el menor auxilio de sus padres; todo lo sufraga para ellos la naturaleza; los protege con pelos ó plumas, con escamas ó conchas y otros tegumentos; fortalece al pronto sus pasos, dirige sus instintos y sus gustos; da al uno ligerísimas alas; al otro, aletas, vejiga nada-

dora, ó armas ofensivas y defensivas, etc.; cambia y trasforma á tal otro, segun deba subsistir en el aire ó en el agua, ya de las hojas de las plantas, ya del néctar de las flores, ó de los despojos de las otras especies; y vela en pro de la conservacion de esas criaturas animales, y aun de los vegetales, con una ternura, por decirlo así, tanto mas maternal, en cuanto menos podian librarse de la destruccion por medio de su propia industria. Mas no así en el hombre: arrojado al nacer desnudo sobre la tierra, presenta el viviente mas baladí del mundo. Un cabritillo sabe levantarse desde luego sobre sus patitas y buscar la teta de su madre; un pollito al salir del huevo corre ya á picar los granos de trigo; y el niño recién nacido es el único en toda la naturaleza que quedaria yaciendo en tierra sin poder hacer uso de sentido alguno. El mas ínfimo de los cuadrúpedos alcanza su pubertad y perfectos medros en pocos años, y á veces en pocas semanas en las especies pequeñuelas; pero el niño pasa á lo menos de quince á veinte años para llegar á ser hombre completo. Parece que los individuos que se han encontrado errantes y bravíos, como los que nos describieron Tulpio, Connor, Camerario, Rzaczynski, La Condamine, etc., y otros muchos, eran niños abandonados en edad que les permitia ya buscarse el alimento necesario.

Mas, por recursos que quieran suponerse al *instinto*, es indudable que una criatura no pudiera subsistir por sí sola, á lo menos durante sus cinco ú seis años primeros. Ahora bien, esta suma desven-

taja se convierte en estremo beneficio de la naturaleza, pues obliga á los padres y parientes á que cuiden por precision de aquel inocente, cuyo desvalimiento promueve un interés tan entrañable; y ya hemos dicho que la facultad procreadora del hombre en todo tiempo le vinculaba á una esposa. De esta suerte la existencia en familia se hace indispensable en la especie humana. Tal es el fundamento natural de toda sociedad y de toda perfeccion, segun confiesan Aristóteles, Locke y otros filósofos; refutándose incontrastablemente con él las elocuentes sofisterías de Juan Jacobo Rousseau, y de cuantos pretenden sostener que el hombre no está naturalmente dispuesto para la sociedad. Los monos y todos los animales unguiculados monógamos, ó que se limitan á una sola hembra, viven de suyo en parejas: en muchos de los mamíferos y de las aves, el macho ayuda á criar los hijuelos; y todo esto se hace mas absolutamente obligatorio en la especie humana, si consideramos el dilatado desvalimiento de los niños para subsistir solos.

Debemos esponer los resultados de este hecho con tanto mas esmero, en cuanto son la fuente de la civilizacion humana, del desarrollo de nuestra inteligencia y de un sin número de enfermedades peculiares á nuestra especie.

La criatura recién-nacida es mas sensible, mas nerviosa y mas delicada que todos los demás vivientes al salir del seno maternal ó de un huevo. Sus primeros lloros son alaridos de dolor y de urgencia. Sus ojos, cerrados todavía y obstruidos por una leve

pielecilla, apenas pueden hacer frente á la luz; sus oídos y narices se hallan embarrados de mucosidades, y su blandísima piel se escoria al menor roce. La viva impresion del aire le hace estornudar; y su gusto hállase preparado tan solo para paladear la dulce leche de su madre. Las fontanelas de su cráneo no estan aun osificadas; su abultada cabeza no le deja enderezarse; y aun cuando sus endebles piernas pudiesen sostenerla, caidas inevitables la espondrían á mortales contusiones de cabeza. Su completa desnudez requiere el abrigo del regazo materno, y la naturaleza puso ya las tetas de la mujer en el pecho, á fin de que pudiese tener al hijo en sus brazos. Lo mismo sucede en los monos, cuyos hijuelos saben aferrarse muy luego á su madre, á favor de sus pies en forma de manos y de sus largos brazos: así es que las monas no tienen necesidad de asir á sus hijuelos; trepan por los árboles, mientras que los ternezuelos hijos se engarabatan sólidamente en su espalda ó riñones. Fáltale al niño esta industria instintiva; la inocente criatura no tiene uñas corvas, ni dientes, ni armas y defensas naturales; encuéntrase á merced de todo el mundo: fuerza es pues que el padre y la madre se desvelen sobre su cuna; y hé aquí la familia mas y mas hermanada por el vínculo mas suave, mas sagrado y respetable que podia haber formado la naturaleza.

Como los primeros dientes no asoman hasta los seis ú ocho meses, era necesario á lo menos una lactancia de esta duracion; y mientras tanto, la mujer no está en el caso de proveer por sí sola á su

subsistencia; y así es que hasta entre las bestias feroces el macho trae una presa á su hembra é hijuelos. Avanzando el infante en edad, tal vez exija de sus padres menos esmero y desvelos; sobrevienen empero ordinariamente otros hijos, y mantiénesse forzosamente la familia, tanto mas, en cuanto se granjea la complacencia de los hábitos mas entrañables, y en cuanto esta union de la vida, que identifica los intereses y comparte los logros y los quebrantos, labra la íntima sociedad con estrechez indisoluble.

Careciendo pues el niño de arbitrios naturales para existir, y de un instinto tan pujante como el de los irracionales, debe unirse á sus padres por necesidad, y por los mas tiernos vínculos de la gratitud. Los padres, conforme á una maravillosa disposicion del corazon humano, quieren tanto mas á un sér, en cuanto es mas débil, en cuanto mas fatigas y padecimientos les ha costado. Las entrañas maternales conmuevense sobre todo por el fruto que han llevado y dado á luz con tantos dolores; por manera que las penalidades de la maternidad se convierten tambien en nuevos eslabones de amor; y si las madres pariesen con tan poca dificultad como los cuadrúpedos, estimarian mucho menos á sus hijos: bien así como el bienhechor, por su beneficio, queda todavía mas afecto que el que lo ha recibido; pues lejos de suponer, con Hobbes ó Mandeville, que el hombre sea esencialmente malo, creemos que la naturaleza estampó en su corazon un rico caudal de nobleza y jenerosidad, bien que,