

“CONVENIENCIA DE VARIAR LA CLASIFICACIÓN ZOOLOGICA
EN LA PARTE QUE AL HOMBRE SE REFIERE”

DISCURSO

PRONUNCIADO

EN LA APERTURA ANUAL DE LOS ESTUDIOS

DE LA

UNIVERSIDAD DE MANILA

EL DÍA 2 DE JULIO DE 1874

POR EL

R. P. FR. BERNARDINO NOZALED A

DEL ORDEN DE PREDICADORES

PROFESOR EN LA MISMA UNIVERSIDAD

*Plurimæ enim et maximæ sunt animæ humanæ
præcellentiæ supra animas brutorum, etiam
philosophantibus secundum sensum manifestæ.*

*Ubicunque autem tot et tantarum invenitur
excellentiæ symbolum, ibi merito semper
constitui debet differentia specifica.—Baco De
Verulam, be Augm. scient., lib. IV, cap. III.*



MANILA

IMPRENTA DEL COLEGIO DE SANTO TOMAS

1874

Excmo. Sr.:

Ilmo. Claustro:

Señores:

Designado para pronunciar en ocasión tan solemne el discurso reglamentario, comprenderéis las angustias de mi espíritu ante empresa tan superior a mis débiles fuerzas. En vano fue que yo tratara de declinar tan grave compromiso, alegando mi insuficiencia; hube por fin de resignarme ante indicaciones, que no me era dado desatender, sin grave inquietud de mi conciencia. No poco sin embargo reanima mis desmayadas fuerzas la confianza jamás desmentida en vuestra generosidad y benevolencia, que sabrá disimular los muchos defectos de que por necesidad adolecerá mi trabajo.

En cumplimiento de lo que el Reglamento preceptúa, tengo la satisfacción de anunciaros que tampoco este año salieron fallidos vuestros desvelos en el noble y difícil ministerio de la enseñanza. Los exámenes que acaban de verificarse a vuestra vista, los premios obtenidos en las oposiciones, los grados conferidos, os prueban una vez más que los leales hijos de este hermoso archipiélago saben corresponder al desinteresado anhelo con que os consagráis a su educación literaria. Esta prueba práctica de la fecundidad de vuestro trabajo será su mejor recompensa, y la que más os estimulará a seguir arrojando con decisión y firmeza las no pequeñas dificultades de vuestro penoso ministerio; que el labrador también se anima a renovar sus fatigas y sudores con la perspectiva halagüeña de la abundante mies que ha recogido.

No sería justo si a la vez no consignara los laudables esfuerzos con que los Colegios del radio de esta Universidad, han procurado desempeñar los altos deberes de su misión sagrada, esfuerzos también coronados con los más lisonjeros resultados.

Examinada pues en conjunto la situación de la enseñanza en estas Islas, tenemos motivos de regocijarnos al verla caminar con paso firme por las vías del verdadero progreso. Apenas abiertos nuevos horizontes al saber con la reciente creación de las facultades de Medicina y Farmacia, observamos con sumo placer que se van formando en esas carreras jóvenes aprovechados, llamados a representar en día no lejano un papel muy importante en esta sociedad, llenando el vacío de todos sentido en su organización médica.

Pagado este tributo que debía en mi conciencia, a los profesores y discípulos de todos los centros de enseñanza, paso a desarrollar el tema que creí conveniente señalar a este discurso, en el que me propongo probar la *conveniencia de variar la clasificacion zoológica en la parte que al hombre se refiere*.

Linneo da comienzo a su clasificación zoológica del modo siguiente: A. MAMMALIA: I. PRIMATES; 1.º *Homo*, a. *diurnus* — el hombre, b. *nocturnus* — orangutang, 2.º *Simia*, 5.º *Lemur*, 4.º *Vespertilio* etc. Los modernos proponen ordinariamente esta otra clasificación: A. Animales vertebrados: 1. MAMÍFEROS: 1.º el *Hombre*, 2.º *Cuadrumanos* ó monos etc.

Señores, estas clasificaciones no me parecen bien justificadas, dicho sea con el debido respeto a los ilustres naturalistas que las proponen. Es desde luego chocante ver a los hombres entre los mamíferos vertebrados, colocados al lado de los monos, como divisiones de un mismo género. La sólo clase bastante general para comprender al hombre y al bruto es el reino animal, entendiendo por animal un ser viviente y sensitivo. La primera división que en este reino debe hacerse es la de animal racional e irracional; pues seguramente que la *racionalidad* es un carácter más importante y en consecuencia mejor para ser empleado como diferencia específica, que el de vertebrado, y vivíparo. Esta es también la división más conforme a los principios que rigen las modernas clasificaciones. Antes, cuando la ley de las clasificaciones era el *sistema*, lo mismo en Zoología que en Botánica, solo atendía el naturalista a ciertos caracteres que le parecían más importantes para formar sus agrupaciones, prescindiendo de que los tales caracteres fuesen o no diferencias específicas; pero hoy que los llamados *métodos* han sustituido a los *sistemas*, y los caracteres que se buscan para formar los grupos son las diferencias específicas, apelando, si es preciso para reconocerlas, a la anatomía comparada, no debe buscarse otra diferencia para distinguir al hombre que la de la *racionalidad*.

Bien sé que muchos naturalistas, al fijarse sólo en caracteres anatómicos para señalar la diferencia entre el hombre y el mono, no excluyen por eso la diferencia más radical y profunda, fundada en el principio inteligente, y sólo prescinden de ella por considerarla de un orden superior y extraño a la ciencia zoológica, cuyos límites no quieren traspasar. Pero la experiencia ha demostrado que esas exclusiones son inconvenientes y peligrosas, y que al tratar del hombre, bajo cualquier aspecto que sea, se hace preciso no dividir lo que la naturaleza ha unido, prescindiendo del principio inmaterial e inmortal⁽¹⁾. Á esas abstracciones y exclusivismos acaso debe atribuirse el tinte marcadamente materialista que han tomado las ciencias naturales, que se ocupan del hombre. La verdad es, que en las comprendidas bajo la común denominación de *Historia natural* circulan teorías que tienden a destruir la espiritualidad del alma humana, ya confundiendo directamente al hombre con el

⁽¹⁾ Qué razón puede haber para suprimir en la historia natural del hombre la de la parte más noble de su ser, para envilecerle injustamente y querer obligarnos a no considerarle sino como un animal, siendo él de una naturaleza diversísima y tan superior a la de los brutos, que sería preciso tener la irracionalidad de estos para poderlos confundir?— BUFFON, *Obras comp.* tomo 2.º pág. 181, ed. Madrid. 1847.

animal, ya de una manera indirecta, igualando los instintos ciegos del bruto con los actos racionales de la inteligencia. Y es que parando únicamente la atención en la parte sensible del hombre, se fue olvidando la porción más noble de su ser, el principio espiritual e inmortal, concluyendo por juzgar de su dignidad e importancia en la escala de los seres, atendiendo sólo a la perfección orgánica. Pasando luego a las comparaciones, creyeron los anatomistas haber encontrado una semejanza completa entre el tipo orgánico del hombre y el del mono, semejanza que no se limitaba al hombre y al mono solamente, sino que se extendía por toda la escala animal. Entonces fue cuando se aventuró la idea, que ha llegado a ser la base de todo un sistema⁽¹⁾, de que la muchedumbre inmensa de especies animales no eran más que evoluciones sucesivas y graduales de un tipo, primitivo, transformado en mil formas, bajo la acción lenta pero firme del tiempo y del espacio. Con esto se borraba de un sólo golpe la diferencia específica entre las especies animales, reduciéndolas todas a meras variaciones del tipo primordial.

El hombre no quedó excluido de esta ley fatal de evolución, y atendida su mayor semejanza con el mono que con los demás tipos del reino, se consideró a éste como su ascendiente inmediato, y hubo de resignarse a pasar por un mono transformado. Lamarck, el autor de la *filosofía zoológica*, ha querido explicarnos con mucha gravedad los varios trámites de esa transformación, de la que sólo él posea el secreto. Una raza de monos, por una razón cualquiera, perdió la costumbre de trepar por los árboles y andar en cuatro pies. Habiéndose esforzado, durante muchas generaciones, en andar sólo sobre las manos de atrás, modificáronse los miembros posteriores en la forma más conveniente a sus usos, y resultaron pies. Entonces ya no tuvieron necesidad de las mandíbulas para cojer los frutos, o para luchar entre sí, pudiendo utilizar para el caso los pies delanteros, convertidos en manos; su hocico a la vez se contrajo gradualmente, tomando la cara una postura más vertical. Avanzando un poco más en el camino de la *humanización*, convirtiéronse las muecas en graciosa sonrisa, y los gritos confusos tomaron la forma de sonidos articulados.

Los partidarios de la transformación no se satisfacen con haber hallado en el mono a su ascendiente inmediato y quieren extender más sus investigaciones genea-

⁽¹⁾ Este sistema es el llamado hoy *Darwinismo*, del nombre de su principal representante Carlos Darwin. Su célebre obra «Origen de la especie» salió a luz en Inglaterra en 1859. Asienta desde luego, que todo el reino animal no es más que el desenvolvimiento gradual de cuatro o cinco tipos primitivos a lo más; pero la analogía, dice, autoriza para creer que ese número puede reducirse, y que todos los animales descienden de un solo prototipo, que recibió en primer término la vida. Lo mismo debe decirse del reino vegetal. Aunque en un principio no hizo aplicación expresa de esta doctrina al hombre, en otra obra posterior le sometió a la ley común del desarrollo.

No siendo este el lugar apropiado para discutir esta teoría, que principia negando la inmutabilidad de la *especie*, aconsejamos que se lea la excelente refutación que de ella hace el P. Z. González en su *Filosofía Elemental*.

lógicas. Los monos a su vez descienden de otra familia que debemos buscar entre los reptiles. Y en la clase de los reptiles, el orden de los *batracios*, que comprende la familia a la cual pertenecen las ranas y los sapos, es el más acreedor a un lugar entre los antepasados del hombre. La razón es la siguiente: la rana es el sólo animal, exceptuado el hombre, que tiene pantorrilla en las extremidades posteriores; por lo cual debe tener grandes conexiones con las clases más elevadas de los mamíferos. No obstante es un vástago de los menos nobles de la línea principal, por la que descienden los tipos más caracterizados del reino.

Tomados de la manía de buscar a todo trance antepasados al hombre, han bajado nuestros naturalistas hasta las entrañas de la tierra, y volvieron muy satisfechos en la seguridad de haber encontrado uno en el batracio enorme, del que se encuentran restos fósiles, que semejan manos, en el *gres rojo nuevo*, batracio que representa anticipadamente la humanidad.

Es muy sensible, Señores, que se discutan con tanta ligereza e insustancialidad cuestiones asaz graves y de capital interés para la humanidad. Por lo demás, para venir a decirnos que los hombres eran en el estado primitivo, ni más ni menos que el *mutum et turpe pecus* de Horacio, nacidos como hongos del fango de la tierra, no había necesidad de emplear tanto aparato científico, abusando tan lastimosamente de las ciencias naturales.

Al tocar los resultados funestos de esa filosofía, tan frívola como irreligiosa, que se ha ido insinuando poco a poco por las ciencias naturales, merced al olvido de la verdadera filosofía, no es de extrañar que hombres de recta intención y de profundo saber levantaran su voz autorizada, pidiendo la rehabilitación de la filosofía de Santo Tomas, único modo de purificar las ciencias naturales de los errores teóricos que tanto las desdoran. Afortunadamente los consejos de esos sabios no han sido desoídos, y desde entonces se acentúa cada día más la reacción hacia la buena doctrina por ellos promovida. El suceso reciente de la celebración del sexto centenario de la muerte de Santo Tomas, en el que también vosotros habéis tomado parte, asociándoos a otros centros literarios de gran reputación en Europa y América, es un síntoma elocuente de las grandes proporciones que va tomando esa reacción tan deseada⁽¹⁾.

Volviendo ya al tema principal de este discurso, ¿en qué se fundan ciertos naturalistas para afirmar que el hombre tiene conexiones de parentesco con el mono?

⁽¹⁾ El sexto centenario, conmemorativo del feliz tránsito de Santo Tomas, ha despertado un entusiasmo inmenso en todas las naciones católicas. Con este motivo se han publicado, en Italia especialmente, trabajos científicos de extraordinario mérito, con el objeto unos de refutar los errores de la época con las doctrinas del Santo, y otros al intento de demostrar las ventajas que pueden reportar las ciencias de la adopción de sus grandes principios filosóficos.

En Roma acaba de fundarse una academia de médicos, cuyo objeto es aplicar las doctrinas del Santo Doctor a las ciencias de su profesión.

Indudablemente en las analogías observadas en la estructura orgánica de uno y otro. Ya Linneo había dicho, que ningún signo característico encontraba para distinguir al hombre del mono. Sin embargo los grandes trabajos Hechos posteriormente sobre la anatomía comparada, han puesto de manifiesto el error del ilustre naturalista sueco. «El hombre, dice Burmeister⁽¹⁾, se distingue del mono en la estructura general de su cuerpo, en el desarrollo más grande del cerebro, en el esqueleto destinado en el hombre a facilitar la marcha en la posición vertical, en el desarrollo mayor de la pelvis y en la sorprendente diferencia respecto a la disposición de sus extremidades; pues en el hombre sólo la extremidad anterior es una verdadera mano, nunca la extremidad posterior, mientras que en el mono sucede todo lo contrario, siendo verdaderas manos las extremidades posteriores, mientras que las anteriores semejan pies, en los que faltan con frecuencia los pulgares.»

En efecto, la estación vertical es una propiedad esencial de la naturaleza humana, y si el mono puede tomar esa posición, es sólo accidentalmente y cuando a ello ha sido forzado por la educación. Los brazos y las manos del hombre están libremente suspendidas de cada lado del cuerpo, de tal modo que ningún embarazo encuentran en sus movimientos, y con facilidad pueden llenar las múltiples funciones a que son destinadas, funciones que no ejecutarían con la misma facilidad y destreza, si hubieran de servir de punto de apoyo al cuerpo. Al contrario en los monos, aún en los más parecidos al hombre, la mano anterior, lo mismo que la posterior, es un aparato propio para apoyarse y trepar; y al marchar sobre una superficie igual el mono vese obligado a apoyarse, después de algunos pasos, sobre las manos anteriores, tomando una posición más o menos oblicua, según la longitud de sus brazos.

El hombre además tiene el brazo proporcionalmente más corto; la pierna más larga y fuerte que el mono. Para tomar la estación cuadrúpeda, para él sumamente violenta⁽²⁾, tiene que estirar sus brazos y recoger mucho las piernas a fin de que la columna vertebral se coloque en posición horizontal, paralela al suelo. En los monos al contrario, las extremidades son de igual longitud, o bien la pierna es más corta que el brazo, el cual en algunos alcanza una longitud extraña. Cuando está de pié, el hombre sólo llega con la extremidad de sus dedos a la mitad de la parte superior del muslo, el chimpancé toca la rótula, el gorila más abajo, y el orangutang puede sin bajarse

⁽¹⁾ *Gesch. der Schöpfung*, p. 371.

⁽²⁾ En esa posición, vueltos los ojos necesariamente hacia el suelo, no podría ver los objetos que tuviera delante. Tampoco podría sostener la cabeza erguida, por su extraordinario peso, y la falta de ligamento cervical, que en los demás cuadrúpedos sirve para sostener esa parte del cuerpo. Pero esta posición, aparte de ser incómoda, no podría conservarla mucho tiempo, porque las arterias que van al cerebro del hombre, no se subdividen tanto como en la mayor parte de los animales, y siendo muy considerable el volumen de aquel órgano, se dirigiría a él la sangre con tanta fuerza, que resultarían de aquí frecuentes apoplejías.—V. MILNE-EDWARDS, *Zoolog*.

tocar el tobillo. La diferencia resaltaré más, si se consideran las proporciones de las diferentes partes del brazo. Suponiendo que la longitud total del *húmero* sea igual a 100, corresponde al radio en el hombre blanco una longitud de 75,5; al chimpancé la de 90,8: en cuanto a la longitud de la mano en el hombre blanco será de 52,9; en el chimpancé de 73,7; en los otros monos y particularmente el orangutang, estas proporciones son todavía más sorprendentes. El *húmero* es pues proporcionalmente más corto en los monos que en el hombre; el antebrazo y la mano al contrario, son más largos.

La diferencia es más sensible aún en la pierna; Suponiendo que la longitud del fémur sea igual a 100, he aquí las proporciones que resultan para el europeo: tibia 82,5; pié 52,9; mientras que respecto al chimpancé, la proporción es de 80 para la tibia y de 72,8 para el pié. Según esto, es el pié en estos últimos el que alcanza una longitud mucho más considerable. Pero ¿qué es este pié comparado al del hombre ? Es más bien una verdadera mano. Es cierto que los dedos son algo más cortos y anchos, que el pulgar es más largo y más grueso que el de la extremidad anterior, más no por eso deja de ser verdadera mano, con su palma, sus dedos separados, movibles independientemente unos de otros y prolongados, con su grueso pulgar oponible y su faz palmar ancha, seca y profundamente asurcada. Si se compara la figura de esta mano con el pié del hombre, se verá con cuánta razón dijo Burmeister, que el pié es el rasgo anatómico distintivo de la humanidad.

Si extendemos la comparación a la cabeza observaremos diferencias no menos notables entre el hombre y el mono. Se divide aquella en cráneo y cara. En el hombre el desarrollo del cráneo excede considerablemente al de la cara, mientras que en el mono es igual, o más bien, la cara adquiere un desarrollo mayor que el cráneo. La cara (anatómica) comprendida entre las cejas, la barba y el conducto auditivo externo, no es más que un apéndice poco considerable del cráneo humano. Éste, formando una bóveda bien pronunciada, adelanta por la frente las cejas, por los lados forma las sienes, y por detrás desciende hasta la nuca, dejando así mucho espacio al cerebro, que es de un grandor excepcional. En el mono al contrario, el cerebro es mucho menos voluminoso; la frente se deprime o desaparece enteramente detrás de las cejas, que sobresalen mucho, y el agujero occipital se retira tanto hacia atrás, que en los monos de un orden inferior apenas toca la base del cráneo, estando situado en la superficie posterior en los demás animales⁽¹⁾.

El ángulo facial en el hombre, según Camper, oscila entre los 70 y 85°; no se tiene noticia de cráneo humano normal que midiera menos de 64°, mientras

⁽¹⁾ En los monos el gran agujero occipital está siempre muy retirado hacia atrás, en el último tercio del cráneo; en el hombre por lo regular, está colocado en el medio, y más bien hacia adelante que hacia atrás.

que en el chimpancé adulto baja hasta 55 y hasta 50 en el orangutang. Bien que el grandor del cuerpo es casi el mismo en el gorila y el negro de Australia, que ocupa el último rango entre las razas humanas, la cavidad del cráneo es mitad más grande en el último, lo que da una proporción tanto más ventajosa para los negros cuanto que, siendo más cortas las piernas en el gorila, el tronco por necesidad ha de ser más largo y voluminoso. El cráneo humano más pequeño medido por Morton, tenía 63 pulgadas cúbicas, y el más grande del gorila medido recientemente, sólo ha dado $54\frac{1}{4}$ ⁽¹⁾. Supongamos ahora que la magnitud de la caja huesosa que forma el cráneo y la cara, sea igual a 100, lo mismo en el hombre que en el mono, resulta la siguiente proporción justificada por la experiencia directa en uno y en otro:

Magnitud del cráneo en el europeo	89,1
Id. en el negro de Australia	78,7
Id. en el orangutang.	48,7
Id. en el gorila.	45,9

Queda pues para la cara:

En el europeo	10,9
En el negro de Australia	21,5
En el orangutang	52,5
En el gorila	54,1

Por cualquier lado que se mire la cuestión, siempre resultará con evidencia una diferencia enorme en la configuración del cráneo humano y el del mono, diferencia que se presenta clara en la mútua proporción de la cara y caja del cráneo. En ningún mono, aunque sea de los más parecidos al hombre, llega el espacio reservado al cerebro a la mitad del que corresponde a toda la caja huesosa; mientras que en el hombre, aunque sea el que ocupa el último lugar de la escala, la magnitud de la cara representa una fracción poco considerable, que ni en el negro de Australia alcanza a la cuarta parte de la magnitud total. Podemos pues concluir con Huxley, testigo tan poco sospechoso en la materia: «Entre el cráneo del hombre y el del gorila existen

⁽¹⁾ Se ha observado también que la capacidad del cráneo humano aumenta de una manera notabilísima con la edad, al paso que la del mono se realiza en proporciones relativamente insignificantes. Medidas por Bianconi con arena las capacidades craneoscópicas del hombre y del mono, en los períodos de la infancia y de la edad adulta, dieron los siguientes resultados en números redondos:

Cráneo del hombre a la edad de tres años	1000 gr.
id. del hombre adulto	2086
Cráneo del orangutang en los primeros años.	512
id. del mismo adulto	587

En presencia de tales cifras, no es posible que ningún hombre de sano juicio, piense seriamente en buscar relaciones de filiación entre el hombre y el mono.

diferencias enormes; las que se advierten entre el hombre y el mono de mayor categoría son todavía considerables: cada hueso particular del gorila lleva impresos caracteres que le hacen distinguir fácilmente de su correspondiente en el cuerpo humano.»

No son menos notables las diferencias que resultan de la comparación de los cerebros. Entre el del hombre más inculto y el del mono más elevado existen enormes diferencias, aun considerándolos nada más que bajo el punto de vista de la masa y el peso absoluto, y esta diferencia es tanto más notable, cuanto que un gorila adulto pesa casi el doble que un Boschiman o algunas mujeres de Europa. Probablemente no hay cerebro de hombre adulto, que pese menos de 31 o 32 onzas, y el de un gorila no pasa nunca de 20. Aunque no puede afirmarse todavía con seguridad, que el cerebro del hombre sea el mayor con relación al peso de todo el cuerpo, pues acaso algunos pájaros pequeños tengan cerebro más grande respecto a la masa total de su cuerpo; pero es incontestable, que el cerebro del hombre difiere esencialmente del de todos los animales. Soemering, el mejor anatomista del cuerpo humano de Alemania, según Moleschot, ha descubierto la ley importante, que «el cerebro del hombre es, relativamente a la masa de los nervios de la cabeza, mayor que el de ningún otro animal.»

Sabido es que el cerebro es una masa voluminosa, de tejido blando, y de forma oval, que llena la mayor parte del cráneo. Divídese en su línea media, por un surco bastante profundo, en dos mitades llamadas *hemisferios del cerebro*. Cada uno de estos hemisferios se subdivide en cinco lóbulos y presenta en su superficie gran número de surcos y de prominencias replegadas sobre sí mismas, que se llaman *circunvoluciones del cerebro*. El lóbulo del medio está oculto en lo interior del cerebro y le rodean los otros cuatro. El anterior ocupa la región de la frente, el posterior la occipital, el de arriba corresponde al vértice de la cabeza y el de abajo a la fosa temporal interna del cráneo. Cada uno de estos cuatro lóbulos presenta tres circunvoluciones. A la parte de atrás y en la cavidad del cráneo se halla otra masa nerviosa de mucho menor volumen, pero de estructura análoga, que se llama *cerebelo*. De la parte inferior del cerebro y el cerebelo baja un cordón grueso blanquecino, que se prolonga hasta la parte inferior del tubo vertebral: es lo que se llama *médula espinal*.

Se da el nombre de *médula oblonga* a la parte superior de la médula espinal, contenida dentro de la cavidad del cráneo. Previas estas nociones anatómicas sobre el cerebro, podemos continuar la comparación entre el hombre y el mono.

En los monos, aun los que más se aproximan al hombre, las circunvoluciones cerebrales son menos numerosas que en éste, más regulares, presentando mayor conformidad en los contornos las eminencias de los dos hemisferios. Observa

Gratiolet que, lo mismo en el hombre que en el mono, además de las circunvoluciones principales existen sinuosidades que arrancando del lóbulo occipital, siguen disminuyéndose hacia el del vértice de la cabeza. En el hombre dos de estas sinuosidades son anchas y profundas, y cubren un surco vertical que en el mono aísla completamente el lóbulo occipital del que ocupa el vértice de la cabeza. Hé aquí una particularidad que distingue el cerebro del hombre del de todos los monos. Pero lo que demuestra la superioridad del cerebro del hombre es el grandor del lóbulo frontal, que adquiere un desarrollo sorprendente sobre todos los demás, cuando en el mono sucede todo lo contrario, pues es el menos desarrollado.

El cerebelo en el hombre está recubierto por los hemisferios del cerebro. Se ha observado que cuanto un animal ocupa un lugar más elevado en la escala y se asemeja más al hombre por su desarrollo orgánico, tanto más cubre el cerebro al cerebelo. En los monos sólo un tenue arco del cerebelo rebasa el límite inferior de los hemisferios cerebrales; y ésta es otra particularidad muy notable, por la que aun el chimpancé y orangutang se distinguen del hombre. Dicho se está que los otros animales se alejan todavía más del hombre bajo ese punto de vista.

Si lleváramos la comparación al terreno de la fisiología podríamos señalar otras muchas diferencias, que harían más palpable todavía la inmensa distancia que separa al hombre de cualquiera de los cuadrumanos. «La naturaleza y la disposición del pelo que los cubre, la longitud del cuerpo que no pasa de tres pies, la imposibilidad de acomodarse a todos los climas y a todos los alimentos, la duración de la vida que es sólo de 50 años, son otros tantos puntos que constituyen una diferencia notable entre el hombre y el mono. La lentitud en el crecimiento, la larga infancia, la pubertad tardía, los instintos poco desarrollados, la muchedumbre de enfermedades particulares, la facultad de hablar, de reír y de llorar son caracteres fisiológicos propios del hombre, que le distinguen invariablemente, ejerciendo una influencia profunda y constante sobre toda su vida.»⁽¹⁾

Si las anteriores reflexiones nos autorizan para creer con los ilustres anatomistas Vicg-d'Azyr, Duvernoy, Gratiolet y Alix, que el tipo anatómico de los monos antropomorfos⁽²⁾ es esencialmente distinto del tipo anatómico correspondiente al hombre, el cual forma dentro del reino animal como « una isla separada que no comunica por puente alguno con la tierra vecina de los mamíferos,» según la gráfica expresión de Aeb; este aislamiento parecerá más completo, más absoluto, más evidente, poniendo en parangón las facultades intelectuales y

⁽¹⁾ TH. WEITZ, *Anthropol.*

⁽²⁾ Se aplica esta denominación a las cuatro especies de monos, que presentan mayor semejanza con el hombre y son: el gibbon y el orangutang del Asia oriental, el chimpancé y el gorila del Africa occidental.

morales del hombre con los rutinarios instintos del bruto. Se necesita, Señores, haber abandonado por completo los estudios psicológicos, para confundir bajo ese punto de vista, al hombre con el bruto.

Ya Santo Tomás nota que examinado el hombre bajo el punto de vista corpóreo, aparece menos favorecido que los demás animales⁽¹⁾. Ninguno recibe una existencia tan frágil; ninguno emprende su carrera bajo tan crueles auspicios. Carece de armas ofensivas y defensivas, que la naturaleza otorgó a los demás animales. Su piel desnuda está expuesta a los ardientes rayos del sol, al riguroso frío del invierno, a la intemperie de la atmósfera, cuando vemos que la naturaleza ha resguardado hasta a los árboles con dura defensa. Cada animal nace dotado de peculiares instintos y la sabia Providencia ha proveído a las necesidades de todos. Concedió uñas corvas, acerado pico y robustas alas al ave de rapiña; armó al cuadrúpedo con dientes y astas temibles; y escudó a la pesada tortuga con duro broquel; sólo el hombre se presenta en la escena del mundo en el más cruel desamparo, y es digno de meditarse el singular contraste que con los demás animales ofrece el hombre en los primeros pasos de su carrera, nacido por otra parte para dominarlos.

Pero en el hombre existe una inteligencia, facultad característica de su espíritu inmaterial e inmortal, y hé aquí lo que le eleva a una altura inconmensurable sobre todos los demás seres de la creación visible, y pone en su mano recursos superiores a cuantos puedan adornar a otro ser cualquiera de la naturaleza. Ella es la que proporciona al hombre, débil por su constitución física, armas y medios para defenderse de los ataques de las fieras, del rigor de las estaciones, de las tempestades de la atmósfera, de las terribles convulsiones producidas por la masa interior del globo; en ella finalmente encuentra el secreto de establecer su señorío sobre infinidad de elementos, conjurados contra su existencia. Aunque incapaz de variar las leyes con que el Supremo Hacedor dispuso todas las cosas en *número, peso y medida*, aprende a combinar las fuerzas naturales, neutralizarlas o disponerlas convenientemente para los múltiples fines que puede proponerse. La historia de las ciencias y de las artes con sus inmensas aplicaciones, es la historia de la inteligencia humana, y los que bajo este punto de vista quieren igualar el hombre con el bruto debieran mostrarnos la historia de los progresos de éste. Pero justamente la señal inequívoca de que los brutos carecen de inteligencia es la ausencia de todo progreso en sus obras. «La hormiga, dice el ilustre Bálmes⁽²⁾, construye sus pequeños almacenes, la abeja labra sus panales, el castor fabrica sus diques, la golondrina su nido; pero siempre de una

⁽¹⁾ Aliis enim animalibus natura præparavit cibum, tegumenta pilorum, defensionem, ut dentes, cornua, ungues, vel saltem velocitatem ad fugam. Homo autem institutus est nullo eorum sibi a natura præparato; sed loco omnium data est ei ratio, per quam sibi hæc omnia officio manuum posset preparare. DIV. THOM. *De Regim., Princ. lib. I. cap. 1.*

⁽²⁾ *Filosof. Elem., Psicol. Cap. 10.*

misma manera, sin un adelanto, sin la más pequeña mejora. Mil y mil veces sufren en su obra las mismas contrariedades de parte de los hombres o de la naturaleza, y otras tantas se exponen a sufrirlas. Esto ¿qué indica? Indica que proceden sin conocimiento, sin elección, por instinto, por un impulso necesario a que no pueden resistir. Admiraremos este instinto, la admiración es justa, porque se dirige a la bondad y sabiduría del Criador; pero reconozcamos la superioridad de la inteligencia y no seamos tan necios que al ver un panal o un nido, confundamos a sus artífices con la especie humana, con el hombre que ha construido las pirámides de Egipto, los anfiteatros antiguos, el Escorial, San Pablo de Londres, San Pedro de Roma, el túnel del Támesis; que ha cubierto el mundo de casas, aldeas, pueblos, ciudades populosas como Nínive, Babilonia, Pekin, Roma, Paris, Londres; que ha unido los puntos de la tierra con redes de caminos; que ha echado sobre los ríos infinidad de puentes soberbios; que hace tributarias de la agricultura y de la industria las aguas de las fuentes, lagunas y hasta de las entrañas de la tierra; que ha convertido los desiertos en amenos jardines y los eriales en campos de mieses, en feraces vegas, en verdes praderas; que domina la furia de los elementos y se lanza impertérrito al través de los mares; que construye admirables mecanismos medidores del tiempo a imitación de los astros; que dispone combinaciones asombrosas que elaboran por sí solas los más admirables artefactos; y que intenta ya dominar los aires y se levanta osado a grandes alturas; que ha logrado anular distancias tomando a su servicio la electricidad para la transmisión del pensamiento: a la especie humana, que ha hecho estos prodigios y que adelanta cada día en su carrera a pasos agigantados, no la confundáis por piedad con los brutos; no comparéis con esas obras del genio el nido del ave, el panal de la aveja o el dique del castor; que semejantes comparaciones son insensatas a fuerza de ser ridículas.»

Pero el hombre además de dominar con su poderosa inteligencia el mundo corpóreo, puede elevarse a otro mundo superior, al mundo espiritual, y conoce a Dios, la inmortalidad de su alma, tiene ideas del bien y del mal, del Orden y de la belleza, se preocupa de los misterios de la eternidad y de la suerte que le está reservada más allá del sepulcro. En el bruto nada de esto advertimos; mejor dicho, sabemos, que sólo le afectan los objetos presentes, en cuanto que le causan placer o dolor. No comprendemos pues como ciertos naturalistas quieren honrarlos, en mengua de la dignidad humana, con el don admirable de la inteligencia, cuando en ninguno de sus actos dan señales de poseer tan noble facultad.

El hombre manifiesta por signos exteriores lo que pasa en su interior, sensibiliza su pensamiento por medio de la palabra, y éste es un signo común a toda la especie humana; el hombre salvaje habla como el hombre civilizado, y ambos hablan naturalmente con el fin de ser entendidos. Ningún animal usa de este signo del

pensamiento, y no es, como alguno pudiera creer, por falta de órganos, pues la lengua de algunos monos es tan perfecta como la del hombre, y hay otros animales que pronuncian palabras y hasta frases bastante largas; pero nadie ha podido excitarles la idea de lo que esas palabras significan, y así no las repiten y articulan sino como las repetiría y articularía un eco o una máquina artificial: el defecto está pues en los pensamientos y no en los órganos. No es posible hablar sin pensar, sin combinar ideas, y los animales no hablan, porque no pueden hacer esas combinaciones. Por la misma razón no inventan ni perfeccionan nada⁽¹⁾.

Lo dicho parece suficiente para demostrarnos la excelencia de nuestra naturaleza y la distancia inmensa que ha puesto la bondad del Criador entre el hombre y el bruto. El hombre es un ser racional, el animal un ser irracional, y como no es posible intermedio alguno entre la afirmación y la negación, debemos inferir que la naturaleza del hombre es diversa de la del bruto, al cual sólo se parece en alguna semejanza exterior, semejanza que no es todavía bastante grande para que puedan reducirse al mismo tipo anatómico.

Creemos pues con los ilustres naturalistas Geofroy Saint Hilaire y Quatrefages⁽²⁾ que el hombre podrá ser colocado al frente de las clases zoológicas, pero sin que se le incluya en ninguna de ellas: él sólo forma un reino aparte, que bien podría llamarse el reino humano.

Por el modo con que hemos apreciado ciertas teorías, que nos salían al paso en la discusión de nuestro tema, acaso pudiera alguno creer que nosotros no estimábamos cual se merecen, o juzgábamos peligrosas las ciencias positivas. Nada más distante de nuestras convicciones sobre este particular. Las ciencias naturales son de supremo interés para el hombre bajo el doble punto de vista material y religioso. La creación, según la doctrina católica, es un libro en el que Dios ha escrito y escribe todos los días, las reglas de la sabiduría y de la virtud. «La sabiduría divina, dice San Buenaventura⁽³⁾ se ha difundido en todas las cosas, porque cada objeto, con sus propiedades naturales, está gobernado por las reglas de la sabiduría; es un espejo que reproduce la sabiduría de Dios, y el que fuera tan feliz que descubriese todas las propiedades de los seres, en ellos vería con maravillosa claridad esa sabiduría incomparable.» El sol que brilla en un día puro o que disipa las nubes tenebrosas, la

⁽¹⁾ El hombre, escribe con razón Bonald, nace con la ignorancia de todo cuanto puede saber, pero con la capacidad de aprender de sus semejantes lo que ignora, de conocerlo todo, y de conocerse a sí mismo. El bruto, por el contrario, nace instruido de todo lo que tiene que hacer, pero incapaz al propio tiempo de ir más lejos. Lo repito: el bruto nace perfecto, o mejor dicho, finito; el hombre nace perfectible e infinito, por decirlo así, pues como dice Bossuet, puede llegar hasta lo infinito.

⁽²⁾ *Unité de l' espece humaine*, p. 15.

⁽³⁾ *Lumin. Eccles.*, serm. 2.

tranquila serenidad del astro de la noche, el movimiento progresivo de las semillas, la regularidad de las estaciones, el instinto previsor de los animales, el activo trabajo de los unos, la prudente economía de los otros, esa sabiduría distributiva que regula las cosas con tan constante armonía, todo en la naturaleza contribuye a despertar en el corazón del hombre sentimientos virtuosos y elevados.

Que el hombre domine la naturaleza, que sujete a rigurosos cálculos sus fuerzas; nada más justo seguramente. Así se lo ha mandado el Señor desde el día de la creación, al introducirle en el mundo. Llenad la tierra, le dijo, y sujetadla: . Desde entonces, Señores, el hombre se ha consagrado a extender su dominio por la naturaleza, y no seríamos justos si dijéramos que había sido desgraciado en esa empresa. Sus conquistas han ido extendiéndose de día en día, pero bien puede afirmarse que nunca, como al presente, ha sido tan completo su imperio. Las ciencias naturales le han enseñado las riquezas diseminadas por la superficie de la tierra, y hasta las que se ocultan en sus profundas entrañas, y armado su brazo con agentes maravillosos, hasta ha poco ocultos bajo el velo del misterio, ha sabido explotarlas en la forma conveniente para llegar a ese magnífico acrecentamiento de la riqueza pública, que es un verdadero adelanto de la época.

Señores, nosotros vivimos en medio de esta magnífica naturaleza tropical, en la que el Criador ha derramado con profusión sus riquezas. Es preciso estimular el estudio de las ciencias naturales, instrumento necesario para poder explotarlas. La riqueza del país aumentará en la proporción que aumenten esos conocimientos, con sus aplicaciones a la agricultura y la industria. Reúnanse los esfuerzos de cuantos puedan hacerlo, que además del particular interés que de ahí les pueda resultar, merecerán al propio tiempo la gratitud de la patria. ■

HE DICHO.



Bernardino Nozaleda Villa, O.P. was born in Asturias on May 22, 1844. He received the Dominican habit in Sto. Domingo de Ocaña on September 21, 1860. Gifted with unusual and prodigious intelligence, he was made Lector in philosophy in 1865, and in 1873, he was sent to the Philippines. In the Provincial Chapter of 1882, he was named Preacher General. In 1889, he was made bishop of Manila. In this section on Discursos Inaugural, he authors the series of 1876, 1881, and 1886. It is said that his talent was not inferior to that of Cardinal Ceferino Gonzalez, O.P. (Neira, Ocio & Arnaiz, O.P.

– *Misioneros Dominicos En El Extremo Oriente 1836-1940*, vol. 2, 171-2)