

CRÓNICA CIENTÍFICA Y LITERARIA.

HISTORIA NATURAL.

Memoria sobre la degeneracion, considerada en el hombre, en los animales, y en los vegetales, por Virrey. (1)

JUICIO DE ESTA OBRA.

A medida que los hechos se acumulan en las ciencias de observacion, se forman en el entendimiento del observador filosófico grupos aislados de datos y de ideas, que pertenecen á otras tantas verdades, más ó ménos susceptibles de desarrollo y de confirmacion, segun la mayor ó menor relacion que tienen entre sí los hechos en que estrivan. Entonces el genio reanima con su llama benéfica estos fragmentos informes; un todo, un conjunto perfectamente unido y graduado se forma insensiblemente de sus partes diversas; la imaginacion y la elocuencia le prestan su colorido seductor, y la ciencia aparece á los ojos racionales de los hombres con todos los hechizos de la motuadad, y con todo el poder de la razon. No de otro modo Buffon, Lacepede, Alibert y La Placoe han alzado esos monumentos eternos, acreedores á todo el reconocimiento de los siglos.

El nombre de Virrey puede colocarse sin temoral lado, de aquellos nombres inmortales. Sus primeros trabajos científicos se distinguieron por el atrevimiento de sus planes, por la variedad de sus conocimientos, y por la poesía de su estilo; impropia quizás de las materias que trataba. Su imaginacion enzibida ya por la edad ha moderado los ímpetus fogosos de la juventud, y solo ha conservado intacto el suave calor de elocucion, aquellas imágenes risueñas y expresivas, aquella variedad de estilo que aumenta el interés de las más graves teorías, y las recomienda á todos los hombres sensibles á la

(1) Esta memoria no es una obra suelta, sino que se ha publicado en el Diario complementario del Diccionario de ciencias médicas. Con harta repugnancia hemos renunciado á nuestro primer proyecto de insertarla en nuestro periódico: sus límites estrechos nos impiden muchas veces dar á luz producciones muy apreciables, de que se tienen pocas noticias en España.

12 TRIMESTRE.

armonía y á la elocuencia.

El autor establece el principio de que todos los seres vivos han recibido del Criador formas propias y específicas. Degeneran y separarse de este tipo primitivo; por consiguiente degeneracion es el lenguaje de los naturalistas es precisamente lo contrario de lo que la misma voz significa en el idioma vulgar.

En efecto, "si el jardinero (dice el autor) perfecciona los frutos de un árbol ó produce flores dobles y rellenas, si la domesticidad y la educacion favorecen el mayor desarrollo físico y moral del perro ó del caballo, nosotros damos el nombre de mejora á lo que en el orden natural se separa del verdadero origen, y á lo que es en realidad una monstruosidad ó una degeneracion. Una flor doble es aquella, cuyos estambres, sobradamente nutridos, se han convertido en pétalos; privada por esta metamorfosis de sus órganos masculinos, no puede fecundarse y se esteriliza. Del mismo modo una gallina demasiado gruesa, no pone huevos; todas sus facultades vitales, viciadas por la superabundancia de alimento, se ocupan en aumentar la grasa, y abandonan las funciones importantes de la reproducción. Si el hombre sensual gusta de aves cebadas, de frutos succulentos, de legumbres delicadas; si se recrea con la vista de las flores dobles y monstruosas, sin duda que estos placeres hacen más agradable su vida; pero no deja de ser cierto que aquellas producciones han salido del estado de la naturaleza, y no pueden reproducirse por sí mismas; llevan la señal de la esclavitud, son seres facticios que testifican el influjo del hombre; en fin, han degenerado con respecto á su constitucion original. Si se abandonan á sí mismas, obligadas muy en breve á ponerse en aquel equilibrio primitivo que las hace gozar de la plenitud de la vida; estas razas volverán á ser salvajes, pero fecundas."

Esta perfeccion sin embargo que dan el alimento y la cultura, está muy lejos de merecer este nombre, aun en el sentido de la mayor energia que ciertas cualidades adquieran. Es cierto que la lechuga del huerto es más sabrosa que la de la selva, pero

ta áspera, dura é incomible; pero el autor opone á estas comparaciones otras que no son menos exactas. En el estado doméstico el perro pierde la finura de su olfato, la flexibilidad de su musculatura y su valor é intrepidez primitivas. Se puede comparar la oveja tímida y delicada, con el muflon de los montes que resiste á todas las intemperies? Oigamos á Virey en este magnífico paralelo. "La naturaleza da á las formas belleza y grandiosidad; el estado doméstico las degrada y las vicia. Por esto muchos cuadrúpedos, satisfechos con su existencia salvática, suavizada por el sentimiento de la independencia, escogen las yerbas aromáticas, y beben en los arroyos de agua pura que nacen en los ventisqueros. El atreimiento, la seguridad, la ligereza de su paso, la estension de su vista y de su oído, la rapidez de su carrera les suministran cuantos recursos necesitan para substraerse á la esclavitud: entre ellos no hay degeneracion ni debilidad.

Las causas de la degeneracion de las especies animales y vegetales pueden referirse á las siguientes: el clima, el alimento, el género de vida, la mutilacion, la enfermedad hereditaria, y la aberracion de las razas por las generaciones bastardas. Los efectos de la degeneracion se echan de ver en la talla, en las proporciones y formas, en la contestura, en el color, en el sabor, en el olor, en los tegumentos, pelos, plumas y espinas. Esta distribucion es la misma que sigue el autor en el cuerpo de la obra. No siéndonos posible seguirlo en el análisis de su trabajo, nos limitaremos á copiar algunos de los trozos mas notables.

"El frio muy intenso y el calor seco y muy fuerte, se oponen al completo desarrollo de los seres animados; el calor suave y húmedo lo favorece notablemente. Véase en la inmediacion del polo, en Spitzberg, en Groenlandia, en Kamtschatka, en Laponia, la tierra cubierta de musgos, de yerbas mezquinas, de maleza enana, de plantas miserables, extraordinariamente comprimidas por el frio que yela las estremidades de sus ramas por poco que se estiendan. Los árboles se convierten en arbustos, y estos en espinos que se apoltonan entredando sus ramillas como para buscar un abrigo. Asi los hombres de estos paises polares, los Lapones, los Samojedos, los Ostiacos, los Esquimales, son pequeños y encogidos, y su piel curtida por el rigor de la estacion. En Siberia, en los Alpes, en los picos de las montañas de las Cordilleras y de los Andes, que aunque

situadas bajo los trópicos estan cubiertas de yales eternos, las plantas son mazorcosas, magras y belludas. Su follage es débil y recordado como el de las umbelíferas; las flores pálidas, blancas, estrelladas, y apenas desenvueltas. Los pocos animales que alli viven son de las mas pequeñas especies: topos, ratas y marmotas que se meten debajo de tierra, y yacen entumidas la mayor parte del año. En situaciones algo inferiores viven el lama, el gamo, el algali, el muflon, animales secos, ágiles y de mucho nervio. La naturaleza varia enteramente en la llanura. Las mismas yerbas rásticas y débiles en el monte, se ensanchan y engrandecen, abren sus hojas y sus pétalos, y se llaman de jugos abundantes. Mientras mas se comprimen por el frio, mas se dilatan en un succo tibio y vegetal."

"En las orillas de los rios y de los pantanos de las llanuras fértiles y calientes del Asia, en que serpentean el Gange y el Zind, en las riberas continuamente inundadas del Zaire, del Niges y del Senegal, se propagan y crecen los elefantes, los rinocerontes, los hipopotamos, las inmensas serpientes Boas y todos los colosos del reino animal. En aquellas aguas se propagan libremente las grandes focas, los elefantes marinos, los cetáceos, las ballenas gigantescas, los escualos y los tiburones. En los terrenos mas húmedos y calientes del Africa y del Asia nace el baobab, árbol cuyas dimensiones son espantosas, cuyo tejido es muelle y lanoso; la higuera de las pagodas, cuyas ramas pesadimas se inclinan á tierra, se fijan en ella, vegetan de nuevo y forman de este modo bosques interminables. Allí las mas pequeñas gramineas se dilatan en el seno de un lodo rico y fecundo; las cañas de bambu sobrepujan á las encinas de nuestras sierras, y las flechas de los palmeros suben á doscientos pies de altura."

Hablando de los influjos del clima, el autor les atribuye dos degeneraciones muy señaladas en el reino animal. La leucosis, ó degeneracion blanca, producto del frio y de la disminucion de la accion vital: á ella se deben las canas de la vejez, y aun las prematuras; el color y todos los demas fenómenos que se notan en los albinos, y las manchas blancas de muchas especies de animales domesticados. La melanosis, ó degeneracion negra, es la que produce el cabello fino y encrespado de los negros, el pelo áspero del carnero africano y la carbonizacion, digámoslo asi, de todo lo que vive en los climas abrasados de la Guinea y de la

Etiopia. "¿No vemos, dice, aun en nuestras regiones templadas, hombres pequeños, secos, con cabellos negros y crespos, cubiertos de un vello áspero y largo como el de los osos? Casi siempre estos hombres son impetuosos, iracundos, impacientes y apasionados. La pubertad se adelanta en ellos y consumen rápidamente la vida."

"Es mas común que los individuos negros sean machos que hembras, al contrario de lo que sucede en los albinos: su carne es mas sólida, su sabor mas fuerte, y tienen mas facilidad de convertirse en venenosos. Las serpientes que tienen el veneno mas exaltado, son las mas oscuras de su especie, por la misma razón que la melanosis, que depende de un exceso de calor y de sequedad, reconstruye y ennegrece todos los humores, aproximando y reuniendo sus cualidades mas activas. Nace de este principio la colocacion superior en los animales de los colores mas oscuros, como en la espina dorsal, mientras que las partes húmedas, y que no reciben tan de lleno la luz del sol, son por lo comun palidas y blancas, como el vientre y las entrepiernas. La raya negra del lado á lo largo de su espina dorsal, prueba su vigor natural y primitivo. No sabemos que influjo puede tener la observacion del estado doméstico en el taysan plateado que tiene el vientre negro y la espalda blanca, al revés de todos los animales."

"Entre las causas de la melanosis contenidos el influjo de la bilis en el hombre y en los animales. El calor aumenta la acción hepática, y hace dominar en la economía la secrecion del higado. No son pues solamente el calor y la luz las causas que ennegrecen la superficie del cuerpo: el mismo efecto causa interiormente la secrecion abundante de la materia negra, biliosa, que tinte todos los humores, la sangre, la carne, la sustancia del cerebro, como lo hemos visto en varias diseciones, y como lo han visto muchos celebres anatómicos. Suele haber fetericias tan graduadas que pierden el color amarillo, y toman el negro ó el pardo oscuro. Tambien suelen formarse secreciones de sangre negra en las primeras vias, y la exsudacion de sangre venosa que se arroja por medio del vomito en la melena ó enfermedad negra es mortal por lo común."

En el artículo sobre la degeneracion por falta de alimento ó por compresion, hallamos la observacion siguiente, que nos parece tan nueva é ingeniosa como últimamente esplicada. "¿Quién creeria que la falta de sexo en las abejas-trabajadoras, en las

hormigas sin alas, y en las termitas negras, no proviene de otra cosa, sino de que sus órganos sexuales han abortado por falta de un alimento conveniente en la primera edad? Este hecho esta ya perfectamente confirmado en las abejas, puesto que en las colmenas las trabajadoras producen reinas ó machos, segun quieren prodigando buen alimento, y colocando en una sencilla celdilla, las mismas larvas ó gusanos que no producirian sino individuos neutros, si hubieran permanecido en una celdilla estrecha, y si no hubieran tomado otro alimento que el comun. Un panal que contiene en el centro una ó dos celdas vastas para la reina, otras grandes al rededor para los machos, y muchas pequeñas para las abejas sin sexo, se puede comparar á la placentia de una flor compuesta, llamada singenesia en el lenguaje botanico. Allí se ven diversos círculos de flores, de las cuales unas son masculinas, otras femeninas y otras hermafroditas. Estas que son las unicas completas producen granos fecundos. Todas las demas abortan. Parece muy probable que la compresion de las partes en una reunion de flores tan apretadas entre sí, es la causa que se opone al completo desarrollo de las partes sexuales de todas ellas. De aqui nace que las flores del centro son las que abortan mas comunmente. Las que nacen en corymbo, como la hortensia, presentan en su linea exterior flores, cuyos pétalos se estirren y prolongan libremente, en tanto que las de enmedio oprimidas y ahogadas, se quedan pequeñas é infecundas."

Vamos á concluir estas citas con una tanto mas notable, cuanto que el autor se muestra en ella filósofo profundo que liga los fenómenos naturales á las miras benéficas de la Providencia, y á la sublimis doctrina de las causas finales. "Parece que la naturaleza obra espontáneamente algunas variaciones de actividad y poder, en ciertos y ciertos órganos de los animales y de las plantas á fin de acomodarlos al género de vida que les destina: trabaja en su formacion como en un barro flexible, que amasa como quiere, y en el que distribuye diversos grados de fuerza. Por ejemplo, el avestruz es un pájaro voluminoso que no puede elevarse en los aires, que no hace ningun uso de sus alas, y que corre tan velozmente como el mejor caballo árabe. Por esto la Providencia le dió en lugar de alas unos miembros incompletos cubiertos de pocas plumas; pero le alargó y fortificó extraordinariamente las piernas. Los pájaros

acuáticos; excelentes nadadores, tienen unas alas limpidas; pero sus pies son infatigables en la natación. El topo no necesitaba de vista para vivir en el agujero que él mismo sabe escabarse: sus ojos no son más que unos débiles rudimentos; pero en recompensa su delicadísimo oído le señala los peligros más remotos. El que considere el larguísimo cuello de los cisnes, que alcanza hasta el fondo de los estanques; las largas piernas de las cigueñas, instrumentos utilísimos para atravesar los pantanos más húmedos, las formas infinitamente variadas de los insectos, convenientes a las plantas en que viven, recordará que cuando la naturaleza estrecha ó prolonga ciertas partes, lleva miras profundísimas, y que si disminuye la amplitud ó la energía de una función, es para aumentar la de otra más necesaria en la economía.

LETRILLA SATÍRICA

Si un avaro me oyera

Metido en un rincón,

Mientras contra su vicio

Declamo con furor,

Y me dijera al cabo:

Si víome la lección.

Voi á fundar escuelas.

¿Qué mas quisiera yo?

Si se prendiera fuego

A un colmado montón

De libros escogidos,

Por mí y por otros dos,

Poniendo á los autores

Junto á la ejecución

A ver si escarmentaban:

¿Qué mas quisiera yo?

Si al perro que de noche

Con ladrido feroz

Todo el barrio alborota

Centa de mi balcón,

Encima le cayete

No un troncho de una col,

Sino un guijarro

¿Qué mas quisiera yo?

Si el charlatan Machuca

Que es mi perseguidor,

Para contarme el pleito,

Que en Granada perdió,

De pronto se creyese

Que yo era un malhechor,

Y huyese de mi vista:

¿Qué mas quisiera yo?

Si adelantar pudiese

Sin mas ocupacion

Que estudiar á Virgilio,

A Horacio y Cicerón,

Si en brismes me hallados,

Y sin aquel primo

Del otro sítopico?

¿Qué mas quisiera yo?

Si en badas y en entierros

Me hiciesen el favor

De borrar de la lista

Mi nombre y mi mansion;

Si atravesar pudiese

Por la puerta del sol,

Si tanto majadero,

Si tanto arrempujon;

Si enfrente de mi casa

No hubiera un herrador;

Si echarán en mi bregio

Mas aceite al fago

En fin, si todo fuera

Como lo manda Dios,

Digo, lectores míos,

¿Qué mas quisiera yo?

NOTICIAS Y VARIEDADES.

Los antiguos romanos habian proyectado un canal, llamado Emisario, para desahogar el lago Eucino, situado en la provincia de Aquila, del reino de Nápoles, de la excesiva cantidad de agua que es él vacia y deposita. Se hizo en efecto, en tan vastas dimensiones, y con tanta profusion de materiales, que pasa por la obra principal de cuantas aquel pueblo construyó en Italia para la utilidad pública; pero los principios en que estribaba el plan eran erróneos, y en tiempo del Emperador Claudio se habia inutilizado completamente. El gobierno de Nápoles trata de restablecer el Emisario con la ayuda de todos los conocimientos modernos sobre la hidráulica y la arquitectura.

Se cuentan actualmente en los presidios del reino de Nápoles 7000 presidiarios, 2000 de los cuales pasan al Brasil á fundar colonias por el estilo de la de Bahía Botánica.

Los vidrios antiguos descubiertos en Pompeya y Herculano se han reunido en una sala del palacio degli studi de Nápoles. Esta colección presenta la mayor variedad en las formas y colores, y prueba que los antiguos empleaban el vidrio en los mismos objetos que se hacen actualmente de esta materia. Casi todos los vasos cinerarios estan sujetos de una envoltura de plomo.