

intestinal y piel, órganos de los sentidos, de la generacion, de la locomocion, uñas y pelos.

327. Completado el desarrollo del feto, á los ocho ó nueve meses, es expulsado por medio de un trabajo particular que se denomina *parturicion* ó *parto*.

328. La criatura se alimenta al principio con la leche de la madre, y á ese período se da el nombre de *lactancia*.

329. A medida que van transcurriendo los años, experimenta el hombre cambios sucesivos, que son las *edades*, y se llaman *infancia*, *niñez*, *pubertad*, *adolescencia*, *virilidad*, *madurez*, *vejez* y *decrepitud*, cuyo término es la muerte *natural* ó *senil*, que raras veces sucede, pues suelen siempre las enfermedades anticipar el fin de la vida, determinando la muerte *accidental* ó *prematura*.

330. La duracion regular de la vida es de setenta á ochenta años, si bien no son raros los ejemplos de longevidad ultra-secular. La longevidad depende del grado originario de vitalidad que se recibió como legado en el acto de la generacion; del uso ó abuso que de esa vitalidad se haya hecho; y tambien se pretende que es proporcional á la duracion del crecimiento del cuerpo.

TERCERA PARTE.

TAXONOMIA ZOOLOGICA.

SUMARIO.—551. Taxonomia zoológica.—552. Su division.—553. Clasificacion.—554. Su division.—555. Clasificaciones empíricas.—556. Id. racionales.—557. Su division.—558. Clasificaciones usuales.—559. Id. artificiales.—540. Id. dicotómicas.—541. Id. naturales.—512. Ventajas del método y de los sistemas.—543. Division de los caracteres.—544. Grupos en toda clasificacion.—545. Nomenclatura zoológica.—546. Nombres de los animales.—547. Observaciones sobre los nombres.—548. Frase.—549. Sinonimia.—550. Glosología zoológica.

331. TAXONOMÍA ZOOLOGICA es el tratado de las reglas para la distribucion de los animales y denominacion de éstos y de sus órganos.

332. Se divide en *clasificacion*, *nomenclatura* y *glosología* ó *terminología*.

333. La *clasificacion* da reglas para la distribucion de los animales.

Es tambien una distribucion dada en grupos.

334. Puede ser *empírica* y *racional*.

335. *Clasificacion empírica* es la fundada en caracteres independientes de la naturaleza del animal. Por ejemplo, los catalógos por orden alfabético que se usan en los jardines botánicos.

336. *Clasificacion racional* es la fundada en caracteres tomados de la naturaleza del sér.

337. Se divide en *usual* ó *práctica*, *artificial* y *natural*.

338. *Clasificacion usual* ó *práctica* es la fundada en circunstancias que tienen relacion con un orden distinto de co-

nocimientos, como son su patria, sus usos, etc. Son útiles estas clasificaciones porque metodizan y agrupan las aplicaciones de la ciencia, mas por eso mismo exigen el conocimiento previo de los animales. Á ellas suele acudir en los tratados de Zoología aplicada á la agricultura, á la industria, á las artes, etc.

339. *Clasificación artificial* es la fundada en un número corto de caracteres con exclusion de los demás. En su formación debe procurarse que los caracteres escogidos sean importantes, fáciles de ver y constantes.

340. *Método dicotomo ó analítico* es la clasificación artificial, que consiste en dividir todos los animales en dos grupos, cada uno de éstos en otros dos, éstos á su vez en otros dos, y así sucesivamente. En esta serie de bifurcaciones ó dicotomías se emplean casi siempre caracteres contradictorios, de suerte que la afirmación del uno induce la negación en el otro grupo. Es clasificación sencilla y expedita, pero á menudo larga.

341. *Clasificación natural* es la clasificación fundada en el conjunto de caracteres. No puede haber, por lo tanto, más que una que ha recibido el nombre de *método*, mientras que artificiales ó *sistemas* hay muchas.

342. El método es muy superior á los sistemas porque estudia por igual todos los órganos, dándoles su verdadero valor, y enlaza siempre los seres más afines. Las clasificaciones artificiales, al contrario, dan la preferencia á determinados órganos, olvidando los restantes, y no siempre enlazan los seres más afines. La única ventaja que los hace aceptables es la facilidad con que revelan los nombres de los seres.

343. « Los caracteres son *anatómicos* ó *fisiológicos*, según se tomen de los órganos ó de las funciones; y *positivos* ó *negativos*, según expresen la existencia ó la falta de un órgano, de una función ó de una propiedad.»

344. Cada animal aislado es un *individuo*. La reunión de individuos más análogos entre sí, en términos de poderlos considerar como originarios de un mismo individuo, se llama

especie. Toda modificación ó desviación poco grave en el estado ordinario de una especie constituye una *variedad*, que á veces en ciertos seres se califica de *raza*, sobre todo si es una variedad hereditaria. La colección de especies más afines da origen al *género*. En fin, como grupos sucesivamente mayores se admiten la *subtribu*, *tribu*, *subfamilia*, *familia*, *suborden*, *orden*, *subclase*, *clase*, *subtipo* y *tipo*.

345. La *nomenclatura zoológica* trata de las reglas para la denominación de los animales.

346. Cada animal se designaba antes con un solo nombre, nomenclatura denominada *mononímica*. Hoy se expresa por medio de dos, que son: uno *genérico*, común á todas las especies de un género, y otro *específico*, propio de cada especie. Esta nomenclatura se llama *binaria* ó *linneana* por haber sido Linneo su autor.

« Por ella un número proporcionalmente corto de *nombres genéricos* (no muchos más de tres ó cuatro mil) basta para designar las trescientas mil especies conocidas, como quiera que en cada género suelen ir comprendidas varias de ellas. Por ejemplo, el género *Turdus* comprende el *Turdus pilaris* L. (tordo), el *T. merula* L. (mirlo), el *T. musicus* L. (zorzal), el *T. iliacus* L. (malvis), etc.

» No ascienden tampoco á un número de miles mucho mayor los *nombres específicos*, porque si bien dentro del género deben ser distintos para cada especie, no ofrece inconveniente alguno, antes es ventajosa, la repetición de un mismo nombre específico aplicado á especies correspondientes á géneros diversos. Así, el adjetivo *vulgaris* se aplica á la ardilla (*Sciurus vulgaris* L.), al atun (*Thinnus vulgaris* Cur.), al calamar (*Loligo vulgaris* Lam.), á la avispa (*Vespa vulgaris* L.), etc., etc.

» Á continuación de los nombres genérico y específico se pone abreviado el del autor que le impuso el último, conforme se ve en los ejemplos anteriores; esto es, *Turdus pilaris* L. (Linneo), *Thinnus vulgaris* Cuv. (Cuvier), *Loligo vulgaris* Lam. (Lamarck), etc.»

347. « Á las especies se aplican nombres substantivos y adjetivos deducidos de cualidades sensibles, de la estacion, de la patria, de apellidos de personajes, etc., etc. Para los géneros los nombres son siempre substantivos y se toman del carácter del grupo, de analogías, de apellidos, etc. En las denominaciones de los demás grupos reina, si cabe, mayor libertad, aunque hoy va generalizándose tomarlas del género principal del grupo, dándole una determinada desinencia (en *inos, idos ó ideos* por lo regular). »

348. *Frase ó frase característica* es una descripción concisa, clara y exacta del animal. Encabeza la descripción extensa.

349. *Sinonimia* es la indicación de los diversos nombres que un mismo sér ha recibido en las obras de los naturalistas y en el lenguaje vulgar. Sirve para evitar toda confusión, no tomando como seres distintos un mismo sér conocido con varios nombres, y para pasar del nombre vulgar al científico y viceversa.

350. *Glosología ó terminología* es el tratado de las reglas para la denominación de los órganos y sus modificaciones. Sean estos nombres exactos, de idiomas vivos ó muertos, representen no más que una idea, etc., etc.

Está más simplificada que ántes, pero todavía la sobrecargan palabras inútiles.

CUARTA PARTE.

ZOOGRAFIA.

SUMARIO.—351. Zoografía.—352. Clasificación adoptada.—353. Tipos cardinales.

351. La ZOOGRAFÍA trata de la descripción de los animales.

352. Adoptaremos la clasificación de Jorge Cuvier con las modificaciones más trascendentales y más generalmente admitidas.

353. Los tipos cardinales son cuatro: *vertebrados* ú *osteozoos*, *articulados* ó *entomozoos*, *moluscos* ó *malacozoos*, y *zoófitos* ó *fitozoos*. — Los articulados, moluscos y zoófitos reciben la común denominación de *invertebrados*.

TIPO PRIMERO.

VERTEBRADOS.

SUMARIO.—354. Carácter de los vertebrados.—355. Su división.

354. Los VERTEBRADOS tienen los caracteres siguientes: Neuro-esqueleto; — cuatro extremidades, dos ó ninguna; — sistema nervioso de la vida animal concentrado en un eje céfalo-raquídeo alojado en el cráneo y canal vertebral, y por lo mismo, supra-intestinal; — el ganglionar más ó menos desarrollado; — por lo regular los sentidos en número de cinco; — y forma par simétrica en general.