

DISCURSO LEIDO EN LA
UNIVERSIDAD DE SANTIAGO POR
D. GERARDO GEREMÍAS DEVESA, BACHILLER EN
CIENCIAS, EN EL SOLEMNE ACTO DE RECIBIR LA
INVESTIDURA DE LICENCIADO EN LA FACULTAD DE
CIENCIAS. SECCIÓN DE CIENCIAS NATURALES.

SANTIAGO. 1863.

Zoología,
Clasificaciones: su importancia.

Discurso
hecho en la Universidad de Santiago
por
D. Gerardo Jeremías Devesa,
Bachiller en ciencias,
en el solemne acto
de recibir la investidura de licenciado en la facultad
de
Ciencia. D.
Sección de ciencias naturales.

Santiago.
1863.

H. 32482
CF-C-7/5

R. 32893

Exmo. e Ilmo. Sr.

1

Al considerar el tema sobre que versa el presente discurso, he contactado con vuestra benignidad y la del ilustrado auditorio que me escucha; de otra manera, la escasez de mis conocimientos no me permitiera poder arribar a tan difícil empresa; fiado pues, en vuestro indulgente criterio, voy a ocuparme de las clasificaciones y de su utilidad una vez que el tema es puramente de Zoología.

Del es la inagotable fecundidad de la naturaleza, que el hombre hubiera muy pronto sucumbido a la árdua tarea de estudiar sus innumerables producciones, sino hubiese sabido coordinarlas. Pero dotado, como lo está, de la facultad de comparar y abstraer, no tardó en conocer que siempre al lado de las diferencias, hay también entre los seres naturales profundas analogías, cuya generalidad y constancia le lleva a la inclusión o admitir formalmente. No es otra la causa que le arrastra a abrazar bajo una denominación común todas las cosas, entre las cuales descubre relaciones; por esto los individuos semejantes son reunidos por él para formar una especie; las especies para formar un género; los géneros una familia o un orden; y las familias una clase.

Quando se trata de este punto he aqui o que se entende
que encaminha: E entre as infinitas variedades de
objetos, de inteligencia, he preciso distinguir em consi-
deração ao fructo aquillo que mais de utilidade con-
tem. He de notar a categoria que mais se adapta, a de
bem de caracateres genericos, indicados por elz só mem-
bra de la classe a que esta especie pertence; e q. a trans-
mutação de las verdades essenciais que ella encerra em
reglas, fincadas em ellas de tal modo que com tanta faci-
lidad se exponen como se comprehendem.
E ro no se encaixa, E como. Q. as notas, ven-
tajas que se encontram nas classificações. Quando este
mundo extra de uma dignissima intelligencia, ha sido
creado com flego, numero, ordem, e enclomina um
orden oculto, que armoniza todas as partes; e a
variedade de las classes se desdobra en toda a uni-
formidad del plan general. E ro bem, este plan
no puede servir como en las leyes que rigen las feno-
menos, o en las relaciones genericas que unen las ge-
neras particulares. E ro, por encimar de las grupos
y clases que dependen de las concepciones del hombre
y que cambian con ellas, la naturaleza consiste en
sistema permanente de especies, en que cada ser
tiene un fin, se desenvolve, e se reproduz. Quando
por la divina Providencia, se crea una de las flegas

na, del libro del orden universal. Quizá su descubrimiento resumiré con utilidad para la memoria un cierto número de ideas, antes esparcidas y desordenadas; pero sin duda alguna esa misma página no es la más importante. Vale, sin embargo mucho más que un simple método para ayudar el trabajo del entendimiento, porque nos acerca á las Fines de la Providencia, porque si comprendiese todos los géneros y todas las especies, el plan de la creación se desarrollaría sin duda alguna delante de nuestros ojos.

2
He aquí, Excmo. é Ilmo. Sr., porquejacte la causa por la que las clasificaciones pueden y deben ser consideradas bajo dos puntos de vista; ya como un procedimiento científico, ya como la expresión de las relaciones esenciales é invariables de los objetos ó de los seres. La condición general que deben llenar en ambos casos, es la de comprenderlo todo y no suponer nada. ¿Sería acaso (y sí como este ejemplo) clasificar con método los fenómenos psicológicos, dividiéndolos en hechos sensibles y en hechos voluntarios, omitiendo los hechos intelectuales? No, sin duda alguna. El primer precepto del método experimental es mostrarse fiel á las indicaciones de la naturaleza, es decir, deshechar las hipótesis, que su testimonio no confirma, acogiendo sin escrúpulo todas las verdades que ella descubre; porque fuera

de aquí, no queda al espíritu otra alternativa que el error o la ignorancia.

Las clasificaciones naturales están sometidas a otras reglas más severas, que las clasificaciones artificiales rechazan. Una punta de vista o propiedad de los objetos puede servir para clasificarlos. Yo puedo, por ejemplo, clasificar los vegetales, según el grueso de su tallo, la dimensión de sus hojas, el color y forma de la corola, el número de los estambres, y su inserción al receptáculo del pistilo &c.; puedo también clasificar los minerales, atendiendo a su composición química, a su densidad, a su estructura &c.; y puedo también del mismo modo clasificar los animales según la conformación de los órganos, de la nutrición, de la reproducción, de los sentidos y de la locomoción; y lo que probaría que, en efecto, todas las antedichas caracteres presentan y reúnen los elementos de una cómoda división, es que todas ellas sucesivamente y a su vez han sido ya empleadas en muchos sistemas de Botánica, de Mineralogía y de Zoología. Pero las clasificaciones naturales no nos permiten la elección entre muchos puntos de vista; no hay en ellas, sino uno solo que sea legítimo, porque no hay tampoco sino uno solo que sea verdadero, y para descubrirlo y alcanzarlo, es necesario de antemano, variar con el concurso de la experiencia y del raciocinio,

La importancia relativa de las diversas partes de los ²
seres ó de los objetos. Tened en cuenta Exemo. ó
Ílmo. Sr. que este principio abraza todas las ³
ramas de los conocimientos humanos, en que se encuen-
tran seres u objetos que describir y clasificar, y que
él separa los verdaderos métodos ó clasificaciones
naturales, de los sistemas ó clasificaciones artifi-
ciales, que no tienen sino el valor de un procedimien-
to puerumónico. La naturaleza presenta abun-
dantes materiales para la clasificación; pero el
hombre puede también pretender clasificar los
productos de su propia actividad, las artes y
las ciencias. Esto que otra cosa se propusieron en
muchos de sus insignes trabajos el canciller Bu-
con, D'Alambert y D'Ampère. Bien quisiera poder
analizar dichos trabajos bajo el punto de vista de la
utilidad de las clasificaciones; pero el tiempo de
que puedo disponer y la severidad de las prescrip-
ciones reglamentarias me lo impiden, y yo creo que
~~es, Exemo. Ílmo. Sr., no he de pensar en en-
gastar a que consagre a la parte de mis trabajos a las
clasificaciones más notables.~~

En ninguna ciencia son tal vez, tan indispen-
sables como en Historia natural, por la afinidad
de seres de que se ocupa, y cuyos caracteres sería
poco menos que imposible retener, sin
auxilio de una ordenación.

Conferencias de una manera general, no
señalar que un conjunto de divisiones y subdi-
visiones formadas por los caracteres que ofrecen los
seres clasificados.

Los grupos que se forman en toda clasificacion
han recibido los nombres de divisiones y subdi-
visiones de especies, generos, familias, ordenes, clases, &c.
Estos grupos estan tan intimamente enlazados,
que pueden considerarse como una sola y misma
jerarquia, o serie de ella.

En el estudio de esta ciencia con la especie
de que forma parte, las especies se relacionan con los ge-
neros, los generos con las familias, hasta los gen-
eros mas universales que pueden formarse. En
relacion de una manera inversa, el reino, que
es el grupo mas universal, sera una reunion de
especies, las cuales una o mas veces se dividen en ca-
lidades, y las calidades en divisiones mas o menos
ordenadas, que con las subdivisiones de otras.

La aplicacion de los principios de la clasificacion
es el estudio de los seres naturales, desde la
jerarquia de especies, y aunque la jerarquia
de las especies es la que se ha de considerar en
la clasificacion, se ha de considerar tambien
la jerarquia de los seres naturales, y en la
jerarquia de los seres naturales, se ha de considerar
la jerarquia de los seres naturales.

Linneo, Cronstedt, Berzelius, Writig, Bruckman
y Dufrenoy, han aplicado con más o menos buen éxito
los principios taxonómicos al estudio de los minerales. Los
de Jussieu han coordinado las familias vegetales en rela-
ción con los principios del método natural. En Zoología por
la naturaleza misma de los seres de que esta ciencia se ocu-
pa, el método natural no ha llegado aún al grado de per-
fección que en la botánica; sin embargo, las clasificaciones
de Linné, Cuvier, Lamarck, Blainville, Bonaparte,
y otros hábiles zoólogos, han contribuido poderosamente
al progreso de la zoografía.

Consideradas las clasificaciones de una manera
general, debemos fijarnos en la definición de los gru-
pos taxonómicos en cada uno de los ramos de historia
natural, y encontraremos en parte, la razón porque
el método natural no ha podido hacer lo mismo ade-
lanto en todas.

Se dice generalmente hablando: la naturaleza no
presenta más que individuos. Parece que el individuo
está definido por si mismo, y sin embargo, no lo es un
ejemplar mineralógico; los mineralogistas lo buscan en
la molécula integrante, al último límite de la división ma-
cánica. La reunión de moléculas verificada por afi-
nidad o cohesión constituyen la especie mineralógica.
Si todos los minerales cristalizasen, la especie estaría
determinada, a la vez que por la composición química,
por la forma típica de su sistema de cristalización.

los casos de connotación y el otro de simple
través de este principio.
En Botánica y en Zoología la facultad que
los seres tienen de multiplicarse y reproducirse, da han
so al individuo como si da especie una designación
muy distinta y marcada. Los caracteres y propiedades
de una misma especie, mineralógica, mineralógica, vegetal
no se parecen entre sí más que en la configuración
general. Aquí se originan algunas divisiones
nuevas para las clasificaciones mineralógicas,
cada ejemplo pertenece al género mineralógico
cuando y la clasificación natural se refiere
mineral y específica. Esto se observa también
en las minerales, minerales, minerales, y por eso
es frecuente de los puede agrupar en generos y
en especies por un modo natural.
Los seres vivos pertenecen a ciertos principios
de organización en un organismo y fincio
nes, no son seres aislados, independientes, la
unidad individual y la específica están bien man
ifestas, lo están también las acciones que son
cada y se refieren a la vida bien ordenado
en Botánica, debemos observar una en que la vida
gratifica bajo este punto de vista a la naturaleza de
esta.

Se comprende fácilmente, que siendo la organiza
ción animal mucho más variada que la organiza

cion vegetal, no es tan fácil apreciar en la animales (3.
todas las afinidades naturales; la punta de contacto
son muchos: el reino animal forma una vasta red, q.
desde el hombre, marcha presentando mil ramifica-
ciones hasta las monadas, y como el método natural
no es más que la perfeccion gradual de todos los siste-
mas, en el que todos quedan refundidos, ni podemos com-
prender un límite de separacion exacto entre estos
dos modos de clasificacion, ni por lo tanto, podemos
decir que ninguno de los sistemas haya dejado de con-
tribuir al progreso del método natural.

Esta simple razón que acabo de hacer de las cla-
sificaciones, nos conduce a conocer; que el estudio de
los seres vivos exige que preliminarmente se haya
establecido un cierto orden entre la multitud innu-
merable de estos seres. El principio de toda clasi-
ficacion consiste, por una parte, en el conocimiento de
las relaciones o de las analogías, para agrupar y re-
unir en una misma idea todos los seres que tienen
caracteres comunes ó rasgos de semejanza general;
y por otra parte, en averiguar las diferencias que dis-
tinguen todos los seres de un mismo grupo. De es-
ta manera la dificultad del estudio de los seres vi-
vos disminuye extraordinariamente; porque si para
conocer diez mil objetos, por ejemplo, se pudiese ha-
cer cien grupos de cien objetos, sería suficiente cargar

la memoria de cien nociones generales, a cada una de las que se referian cien nociones secundarias. Pero se ha ido mas lejos reuniendo los primeros grupos en otros de un orden mas elevado, por medio de caracteres mas importantes, y estas ultimas en otras mas generales todavia, y asi sucesivamente; de tal suerte, que la idea mas general comprende necesariamente las ideas menos generales, segun las que estan formados los grupos secundarios, o subordinados.

Elas no habiendo la naturaleza establecido por si misma la clasificacion, el genio del hombre es quien ha debido buscar los principios, y ha debido tomarlos de las nociones mas vulgares, de relaciones y diferencias.

Una clasificacion, para ser natural o conforme a las relaciones esenciales, debe estar fundada en caracteres tomados de la estructura, de la organizacion ^{y animales,} ~~misma de la ~~misma~~~~ pues que la organizacion es siempre el resultado visible de la vida.

No basta en una clasificacion natural saber tomar los caracteres de la estructura de los seres vivos; es preciso, para que sean buenos, que estos caracteres esten en relacion con la forma exterior y con la manera de vivir; en una palabra,

según el principio de la correlacion de la forma y
 ellos reunen en lo posible las condiciones de existen-
 cia que para cada uno determinan la forma y la
 estructura, la cual es por decirlo así, la forma inter-
 na. Cuando se han encontrado buenas correlaciones, es
 preciso saber emplearlas en el orden de su importan-
 cia real; este principio de la subordination de carac-
 teres es verdaderamente la esencia de una buena
 clasificación; es el que Chretien aplicó al primer
 tipo felizmente al reino vegetal, al distribuirlo en
 familias naturales. Conste en pocas y no en centos
 los caracteres de las relaciones, y en considerar su
 suma para establecer las grandes divisiones y
 secundarias. Esto es lo que se ha tratado de hacer en
 el reino animal; pero en haberlo podido conseguir
 todavía completamente; porque las condiciones que
 hay que llenar, son mucho más numerosas y más
 complicadas: grandes dificultades se han ex-
 traído también sobre muchos puntos, pagando
 de una manera exacta el principio de la subor-
 dinacion de los órganos, y aplicando con exactitud
 los métodos; es decir, aplicando, formando del
 sistema nervioso, de los sentidos, de la vida
 y del respiratorio, para esta clase de pri-
 mero, de segundo y de tercer orden, sin fijarse de
 de luego en que ciertos animales están clasificados

generacion, de donde resultan las razas distintas en las especies, como se ve en la especie humana y en los animales domesticos. La noción de la especie comprende tambien las modificaciones del organismo que tienen por causa una falta o exceso de desarrollo de una o muchas partes, y las monstruosidades, o anomalías, que resultan; así las abejas obreras y las hormigas neutras, son individuos, cuyos organos sexuales no se han desarrollado, y que, sin embargo, pertenecen a la misma especie que las machos y hembras.

Se puede decir, pues, que la especie comprende todos los animales simples o agregados que pueden ser tenidos como procedentes de un mismo tronco, así como todas las fases de su desarrollo, y todas las modificaciones que pueden presentarse, por la influencia del medio ambiente y por exceso o por falta de desarrollo de alguna de sus partes.

Las especies agrupadas segun el mayor número de analogías, constituyen los generos, que se designan por un nombre genérico. Cada especie del género está entonces marcada por este nombre genérico, recordando al espíritu la idea de relaciones o de caracteres comunes y acompañada de un nombre específico que ordinariamente es un adjetivo que expresa un caracter diferencial, o bien un nombre de persona o de país, o bien una

palabra insignificante a la qual se conviene en dar
la idea del carácter específico. Este es el principio
de la nomenclatura de Linnæo.

El número y circumscripción de los géneros son á
veces arbitrarias: cierta autores los comprenden de
una manera más general estableciéndolos sobre carac-
teres verdaderamente esenciales, otros el subdivi-
dirlos en subgéneros o tribus por caracteres meno-
importantes: otros por el contrario, por evitar
esta necesidad de subdividir los géneros, los esta-
blecen inmediatamente sobre caracteres de meno-
valor, y por consiguiente los multiplican más.
De todos modos, los géneros deben agruparse en
familias segun caracteres comunes más impor-
tantes o más generales, que los que sirven pa-
ra agrupar las especies. Las familias pueden
también presentarse subdivisiones, o tribus, que
comprendan los géneros que tienen más caracteres
comunes. Las familias, además, están agrupa-
das en órdenes por caracteres de mayor importan-
cia todavía que aquellos que han sido ya emplea-
dos. Por lo demás, como para los géneros, los natu-
ralistas no están acordados sobre el número de las fami-
lias, o más bien, sobre lo que se debe entender por estas
denominaciones, los unos llaman orden a familia cilo
que otros han llamado simplemente tribu.

Las ordenes, en fin, por su reunion, forman
las clases, que con frecuencia estan divididas en sub-
clases, y que estan ellas mismas agrupadas en
las principales divisiones del reino animal.

Probada como e' Istud. Si: la utili-
dad ~~de~~ e' importancia de las clasificaciones
en historia natural, puesto que ellas son una
guia de nuestras investigaciones, y un auxilio
poderoso a nuestra inteligencia, creo, mediante
vuestro indulgente criterio, y el del ilustrado au-
ditorio, que me dispensa el favor deirme, haber
de encuelto el tema, en cuanto lo han permitido
los cortos limites de este discurso y la naturaleza
de la materia sobre que versa. He dicho.

Gerardo Terremas.

Santiago 1.º de
Noviembre de mil
ochocientos setenta y
tre J.

Al Dia de Santos
Se Felebra la Navidad







