

IMPORTANCIA Y CARACTERES DE LA HISTORIA NATURAL

SR. MINISTRO, SRITA. DIRECTORA, SEÑORES:

Vengo á este lugar impulsada por un grato deber, y con sólo la pretensión de que mi buena voluntad supla mi insuficiencia. El conocimiento que poseo del insignificante valor de mis facultades intelectuales, me obliga á presentarme ante ustedes con excesiva timidez; pero, si mi memoria no me engaña, hay un adagio que manifiesta que la instrucción y la indulgencia caminan juntas. Confiada en esto, espero que mi respetable auditorio dispensará los defectos de que, no dudo, esté plagado el sucinto estudio que de la Historia Natural voy á hacer.

El problema que, más que á resolver, voy á plantear, queda formulado así: "Caracterización de la Historia Natural, su importancia, divisiones principales y algunas de sus innumerables aplicaciones."

Todos los conocimientos humanos forman dos grandes grupos: conocimientos científicos y conocimientos artísticos. Los primeros, con su admirable concatenación, forman la ciencia, y los segundos, organizados con un fin, nos dan el arte.

Las sencillas consideraciones que paso á exponer, se

refieren á parte de la ciencia, y por eso es indispensable limitar á ella las actuales consideraciones.

La fecunda ley de la división del trabajo, para hacer posible y acelerar el progreso en la región más elevada de la mente humana, obliga á divisiones y subdivisiones del saber del hombre. Este, al investigar con escudriñadora mirada las distintas partes del cosmos, ó estudia los variados fenómenos que él presenta, ó las diversas cosas que lo constituyen. Si organiza lo primero, forma las ciencias abstractas, y si lo segundo, edifica las concretas. A este grupo pertenece la Historia Natural, cuyo significativo nombre es la admirable síntesis de lo que hay más espontáneo, al mismo tiempo lo que más ilumina, por su evolución, los pasos de la humanidad; y es lo que más bienes acarrea, por sus múltiples y grandiosas aplicaciones.

La Historia Natural es una de las ciencias concretas, pues estudia la totalidad de los seres y las diversas partes de cada uno de los cuerpos que existen en la superficie y en la costra de la tierra.

No es como la Astronomía descriptiva, que enumera y describe los incontables cuerpos que hermosamente tachonan la aparente bóveda celeste, y forman el límite superior á que llega la vista humana; ni es como la Geología, que enseña la estructura del planeta que habitamos escudriñando las entrañas de éste, que forman, por decirlo así, el límite inferior y más profundo á que puede llegar la insaciable sed que de saber tienen los hombres.

Ella, la incomparable Historia Natural, señala, describe, y en mil formas utiliza á cada uno de los seres que en su relacionado enlace constituyen los reinos de la naturaleza; los minerales, que con su reposo interior y su eterna actividad pasiva, forman el pedestal grandioso para que se levanten los corpulentos árboles, los encantado-

res arbustos y atractivas hierbas, así como dilatadas regiones donde asientan su planta una infinidad de animales, cuya variedad kaleidoscópica nos admira.

No hay sér que en la superficie de la tierra escape á su profundo análisis, ni cosa que deje de ser algún eslabón en la síntesis general de todo lo observable.

Ella, estudia, compara, conoce é infiere; ya para satisfacer nuestras necesidades insaciables de saber, ya para que apliquemos lo que nos enseña siempre á nuestro provecho.

Dos grandes grupos de innumerables seres comprende la Historia Natural: los anorgánicos y los organizados; aquellos eternamente inertes, formando la sólida base en que se levantan los vegetales y se mueven los animales. Mineralogía se llama la doctrina y el método que informa y gerarquiza los minerales todos; así como Botánica se llama la ciencia de los vegetales y Zoología el técnico conocimiento de los animales.

Los minerales tienen únicamente actividades generales y crecen por agregación; ved, como ejemplo, el primero de los cuerpos metálicos, el fierro; los vegetales, además de las propiedades generales tienen vida, aun cuando está en grado menor de complejidad y crecen por intosuciones; contemplad la planta cosmopolita, el trigo, y por último, los animales teniendo los caracteres señalados á uno y otro grupo, están dotados de sensibilidad y movimiento voluntario, hay autonomía, y si nos fijamos en el primero de este grupo, en el hombre, encontraremos que en su cerebro sintetiza en armonioso consorcio objetivo y subjetivo, la totalidad del cosmos.

La Botánica y la Zoología, para enseñar mejor y en menos tiempo, subdividen su estudio respectivo, llevando su consideración á sólo la estructura de los seres, ó bien á

la actividad de sus órganos, ó á la gerarquización de las especies y los individuos; por eso, el primer estudio se llama Anatomía, Fisiología el segundo y el tercero Taxonomía.

Esta imperfecta descripción de la Historia Natural, por incompleta y desaliñada que sea, hace entrever con toda claridad la grande importancia y el valor apenas superable de los seres que forman su objeto. Mas, para conocer la verdadera importancia de esta ciencia y los trascendentales beneficios que su estudio nos proporciona, es preciso de antemano fijar con relación á qué se mide dicha importancia.

Las necesidades humanas han servido de base para señalar la importancia de una ciencia ó de un arte. Esas necesidades son de dos clases: unas de conservación y otras de progreso; el objeto capital de todo hombre, debe ser satisfacerlas de la mejor manera posible, y todos los actos que en la vida ejecutamos, no tienen ni otro móvil, ni otra explicación.

Los conocimientos que satisfagan necesidades de conservación, serán más importantes que los que satisfagan necesidades de progreso, y lo serán aun más, aquellos que tiendan á satisfacer unas y otras. Pues bien, la Historia Natural satisface ambas necesidades; las de conservación, porque su estudio nos da á conocer las sustancias que podemos emplear, ya sea como alimentos, ya en la industria, ó ya como materiales de construcción; así como las sustancias para cuyo uso, se deben tomar precauciones. Las necesidades de progreso quedan satisfechas, porque el estudio de la Historia Natural perfecciona la mayor parte de las facultades intelectuales, procurando su actividad.

De las variadas aplicaciones de que son susceptibles

los infinitos seres que muestra la Historia Natural, me limitaré sólo á señalar algunas.

El reino mineral ofrece en primera línea el fierro, el cobre, el plomo, el oro y la plata. ¿Qué sería del hombre sin el poder inmenso del fierro, que al mismo tiempo de centuplicar la fuerza de la humanidad hiende las entrañas de la tierra, haciéndola más productiva? ¿Y qué podemos decir del cobre, ya como moneda, ya en utensilios y más aún electrizado que, transmitiendo señales rapidísimas, alas da al pensamiento? El plomo sirve admirablemente para formar parte ya de las habitaciones, ya constituyendo tubos para el derrame fácil y voluntario del más precioso de los líquidos; y por último, ¿qué podré yo decir del oro y de la plata, que siendo los metales por excelencia para las monedas, facilitan el cambio comercial y son el símbolo concreto del diligente Mercurio? El comercio es la gran circulación en los asuntos humanos, y las monedas, uno de los importantes factores que facilitan y por ende aceleran esta faz del progreso social.

La parte principal de nuestras habitaciones, que tan poderosamente nos defienden de las malélicas influencias del medio aéreo en que vivimos, se construye de preferencia, con elementos sacados del reino mineral. Y basta considerar el valor inmenso del aspecto físico del hogar respecto á la salud, para tener en grandísima estima lo que valen los seres anorgánicos que en él se utilizan.

Y si de estos seres pasamos á los organizados y sus derivados los orgánicos, advertiremos que las aplicaciones se centuplican. En efecto, ya la habitación, ya nuestro vestido de seda, lana, lino ó algodón, ya los alimentos y sus variados condimentos, los obtenemos del reino vivo.

Las nociones de la germinación, perfeccionando la

Agricultura, nos hacen saborear sazonados frutos; y el conocimiento de la organización animal, recorriendo la escala hasta el sér más elevado, nos pone en camino de perfeccionar al hombre educándolo, así como da la facultad de evitar algunas de las enfermedades que sufre la humanidad, ó bien combatirlas una vez que se han presentado.

Pero aun hay algo que eleva más la importancia suprema y la aplicación, pudiera yo decir grandiosa, de la Historia Natural y esto es, que constituye el mejor medio de cultivo intelectual; pues obliga, sucesiva ó simultáneamente, al ejercicio de casi todas nuestras facultades; y este aspecto, es precisamente el que se utiliza en nuestra querida Escuela, ya por las descripciones á que obliga, la clasificación que ofrece, la inimitable terminología descriptiva que presenta, ó las reflexiones filosóficas que promueve por los sólidos y armónicos datos con que alimenta á la humanidad.

Y me es en extremo grato, en estos solemnes momentos, llamar una vez más la atención acerca del trascendental valor que tiene el cultivo de la ciencia en general, y de la Historia Natural en particular, para el perfeccionamiento intelectual y moral de los seres humanos. En efecto, sólo la ciencia es capaz de promover el ejercicio psíquico, en la forma y medida indispensable para el desenvolvimiento de la mente, en sus dos formas fundamentales: ya para adquirir y organizar, ya para ser el motor de la voluntad.

El ideal de la cultura humana consiste en que á cada sér se dote de conocimientos y al mismo tiempo se le dé la aptitud para aplicarlos en su provecho y en beneficio de la humanidad, pero es tan real y fecundo el provecho que cada uno recibe de su verdadera y buena educación mental, que es conveniente saber y no olvidar nunca, que el

cultivo de la ciencia es de tal manera incomparable y grandioso, que aun cuando se olviden las nociones que suministró, en ningún tiempo se pierden los bienes que nos resultan de su estudio.

Tal es, ilustrado y benévolo auditorio, la exposición que me ha sido posible presentar, y si ella no es la cristalina fuente que apaga nuestra sed de saber, es sin duda alguna el sincero y público testimonio de mi amor á la Escuela, mi respeto al deber y mi adhesión á la verdad.

Junio 13 de 1891.

SOLEDAD QUINTANAR Y ALVAREZ.