

BOLETIN DE LA INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA.

La INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan sólo el principio de la libertad é inviolabilidad de la ciencia, y de la consiguiente independencia de su indagación y exposición respecto de cualquiera otra autoridad que la de la propia conciencia del Profesor, único responsable de sus doctrinas. — (Art. 15 de los Estatutos.)

Este BOLETIN es órgano oficial de la *Institucion*, y al propio tiempo, revista científica, literaria, pedagógica y de cultura general. Es la más barata de las revistas españolas, y aspira á ser la más variada y que en ménos espacio suministre mayor suma de conocimientos. — Suscripción por un año: para el público, 10 pesetas; para los accionistas, 5. — Extranjero y América, 20. — Número suelto, 0,50. — Correspondencia, á la Secretaría, Paseo del Obelisco, 8.

AÑO VIII.

MADRID 15 DE SETIEMBRE DE 1884.

NÚM. 182.

SUMARIO: Sobre el origen y desaparición de los lagos terciarios de España, por *D. S. Calderon*. — Relaciones entre el arte y la industria, por *D. F. G. Arenal*. — Censura del «Sistema de la Naturaleza» del baron de Holbach, por *D. F. Díez Gonzales*. — La enseñanza de la antropología en la escuela, por *D. J. de Casó*. — La educación tradicional bajo el punto de vista práctico, por *C.* — Bibliografía: «Biblioteca de las tradiciones populares españolas», por *D. R. Rubio*. — Sección oficial: libros recibidos.

SOBRE EL ORIGEN Y DESAPARICION

DE LOS LAGOS TERCIARIOS DE ESPAÑA.

por *D. Salvador Calderon*.

El centro de nuestra Península está ocupado por un vasto y elevado segmento circular, que constituye toda la parte alta de la vertiente occidental desde el Ebro al Guadalquivir, y dos zonas inferiores laterales á oriente y poniente. Abraza esta region una superficie de 211.000 kilómetros cuadrados, es decir, cerca de la mitad de la total del país, y es la Península en pequeño, con todos los rasgos fundamentales de su forma, pudiendo decirse geológicamente de ella, como en sentido geográfico y político lo ha dicho Reclus, que es la España por excelencia.

Aunque colectivamente suele llamarse á la region que nos ocupa la Meseta de España, consta en realidad de dos, situadas á niveles diferentes y entre las cuales media un escalon: la del N., bañada por las aguas del Duero, se extiende por las provincias de Leon y de Castilla la Vieja; al S. las cuencas gemelas del Tajo y del Guadiana comprenden las provincias de Castilla la Nueva y Extremadura. El límite comun de las dos cuencas está formado por la cordillera Carpeto-ibérica, que aunque en general es la más elevada del interior, baja tanto en su arranque, que es allí fácil atravesar de una á otra cuenca.

La Meseta está cubierta en su mayor parte por depósitos lacustres terciarios en una extensión de 138.000 kilómetros cuadrados.

La Península, semejante á ciertas islas de coral, formó en su tiempo como una especie de cordon circular ó más bien poligonal, limitado hácia fuera por aguas saladas y ocupado interiormente por aguas dulces. Estas eran las de los tres grandes lagos de Castilla la Vieja, los del Tajo y del Ebro, más otros menores independientes, que existían en Valencia, Murcia, Sevilla, y algunos todavía menos importantes.

El conjunto de rocas de los depósitos en cuestion, cuya naturaleza lacustre ha quedado perfectamente sentada por los fósiles que contienen, compone tres miembros geológicos que difieren por las condiciones sucesivas del medio en que se formaron: el de la base, constituido por arcillas y margas, está desprovisto de fósiles; sigue otro fangoso con pocos restos orgánicos, y, en fin, uno de calizas más ó ménos silíceas y margosas, sumamente ricas en moluscos, cuya abundancia indica que el líquido en que se depositaron era ya propicio al sostenimiento de la vida, merced al aclaramiento del agua que siguió á la elevación del fondo por la acumulacion de los materiales precedentes. El todo forma un conjunto concordante de capas, rara vez con buzamientos de alguna consideracion, y de un espesor variable, que se debilita en los extremos, como sucede en Sierra Morena, donde no llega á 40 metros, al paso que en los alrededores de Madrid pasa, en lo conocido, de 350.

Algunos trastornos locales, como los fuertes pliegues de las arcillas de Getafe y otras discordancias accidentales, hubieran hecho dudar de la uniformidad del terciario de Castilla á un observador ménos experimentado que el ilustre Prado, quien ya vió en ellas roturas parciales y movimientos someros, efecto á veces de la desigualdad del suelo en que se depositaron. En Valencia los Sres. Cortázar y Pato han reconocido, asimismo, diversos movimientos circunscritos en el terciario y en otros terrenos, debidos á la alteracion y arrastre por aguas subterráneas de las margas yesosas infra-yacentes.

La horizontalidad del terciario no es, sin embargo, absoluta, pues que ofrece en Casti-

lla la Vieja una pendiente general hácia el Atlántico, y otra de un metro por kilómetro en Castilla la Nueva; así es que desde Algora, en la provincia de Guadalajara, á Ocaña hay un desnivel de 300 metros, que llega á 400 en la provincia de Ciudad Real, y á 500 en el N. de la de Toledo.

Los geólogos españoles, adoptando las ideas de los ilustres de Verneuil y Prado, explican la historia de estas poderosas formaciones como el resultado de la acumulación, en el centro de España, de aguas venidas por rios procedentes del N.; hipótesis que viene á coincidir con la del inolvidable Forbes, según la cual Irlanda estaba enlazada con nuestra Península en época todavía no muy lejana. Al final del período terciario sobrevinieron movimientos en todo nuestro suelo, según dichos naturalistas, y determinaron el aislamiento de las costas septentrionales y una oscilación de la Meseta que dió por resultado el desagüe de las cuencas.

Semejantes hipótesis, á fuerza de repetirse por los geólogos españoles, han venido á constituir para ellos hechos perfectamente establecidos, cuando en realidad presuponen dos series de factores que no están ni con mucho demostrados, á saber: la existencia de poderosas corrientes venidas del N., de las cuales no se ha encontrado hasta aquí vestigio alguno, como ya lo indicaba Prado, y la de movimientos post-terciarios, tanto en el N. (los cuales ha negado recientemente Barrois con sólidas razones), como en el centro de la Península. Es verdad que las cuencas ofrecen la doble pendiente de que acabamos de dar sumaria noticia; pero ¿implica semejante circunstancia que el terreno haya oscilado después de la sedimentación de las rocas lacustres? Las experiencias de Wegman, C. Prévost, Hietz y Rozier han evidenciado el hecho de la sedimentación normal de elementos pétreos en un terreno inclinado 40°; y sin salir de la Península, los Sres. Cortázar y Pato suponen que el mioceno de Valencia se depositó con la inclinación que presenta sobre el trias, adoptando los rumbos de este último.

La teoría, innecesaria á nuestro juicio, del desagüe de las cuencas, sólo se funda en ciertos accidentes de denudación que se reconocen en los bordes, los cuales se explican suficientemente por la acción secular de las aguas durante la época cuaternaria y por el hecho de la pendiente general del terreno, que, sobre no estar demostrado ser obra de movimiento del suelo, no bastaría tampoco para explicar totalmente el fenómeno. En cambio tropieza con dos dificultades insuperables: de una parte, la de que siendo doble la inclinación de las cuencas de las dos Castillas, que se cree comunicaban entre sí, no se sabe según cuál de las pendientes se verificó: si hácia el Mediodía ó hácia el Atlántico; y, de otra parte, la de que no da cuenta de la desecación de

los lagos aislados que existían en torno de los principales.

A nuestro juicio, no se necesita apelar á tal complejidad de agentes, en su mayor parte indemostrables, para explicar la historia de las formaciones terciarias lacustres de España, cuando los datos que la ciencia posee sobre la climatología de aquellas épocas bastan para dar razón de tales fenómenos. Se sabe, en efecto, que en la Europa central y meridional dominó durante el principio de la época terciaria la flora tropical y sub-tropical, á que siguió la centro-americana del mioceno, siendo por último reemplazada ésta por la terciaria mediterránea del plioceno. Las palmeras, los bambúes, las magnolias, los árboles de la canela y del alcanfor, con las mimosas, las acacias y otras diversas plantas tropicales, poblaron nuestros bosques durante el inmenso período terciario, y es claro que no podían hacerlo sino en un clima que reuniese las condiciones que existen hoy en las regiones donde tal flora se conserva, esto es, bajo un sol ardiente y sometida á una enorme cantidad de lluvia. ¿No basta la existencia de esta última para dar lugar á la formación de lagos, y no indica el predominio de tantas cuencas grandes y pequeñas en la España terciaria la obra de un potente régimen pluvial?

Tales consideraciones se nos ocurrieron en presencia de los grandes lagos de Nicaragua y Managua en la América central, donde en una superficie relativamente pequeña se tiene ocasión de examinar el cuadro que durante los tiempos terciarios ofrecía nuestra Península. De dichos lagos, el de Managua ofrece una longitud de 95 kilómetros por 56 de anchura, y el de Nicaragua 160 por 60, con una profundidad de 10 á 11 en los sitios más hondos, estando uno y otro alimentados exclusivamente por las aguas de lluvia que caen en la cuenca. Cuando éstas se acumulan en mayor cantidad, desaganan por el rio de San Juan, produciendo en aquella parte efectos de denudación que agrandan su cauce. Ahora bien, si suponemos que la cuenca de estos lagos aumentara hasta adquirir las dimensiones que ofrece la de la España central, es evidente que se formarían lagos tan vastos como los terciarios de Castilla, y esto sin que variase en nada el conjunto de circunstancias que allí reinan ni viniesen rios ni torrentes á verter sus aguas.

Prescindiendo de muchas circunstancias y pormenores que apoyan la analogía entre los lagos terciarios de España y los actuales de la América central, por no prolongar demasiado estos ligeros apuntes, notaremos no más que nuestra suposición, sobre ser más sencilla, resuelve todas las dudas suscitadas por la hasta ahora admitida sobre el particular. Porque, ¿cómo explicar que rios venidos del N. formasen depósitos sola y exclusivamente durante la

época terciaria, y no antes ni después de ella? Esta circunstancia es la que ha hecho apelar á los partidarios de semejante opinion á la intervencion de levantamientos y hundimientos de todo punto hipotéticos, y sobre todo á la suposicion de un desagüe, que, sobre no tener aplicacion á los lagos que no comunicaban con los principales, es innecesaria bajo nuestro punto de vista. En efecto, la geología histórica nos prueba que las condiciones meteorológicas que reinan hoy en los climas tropicales y subtropicales sólo existieron en nuestro suelo durante el período terciario; es natural que únicamente durante él se formaran los depósitos pluviales, y que á medida que fuera cesando dicho régimen, siendo la evaporacion mayor que el ingreso de aguas, se fueran desecando los lagos y con mayor rapidez de la que á primera vista pudiera parecer (1).

Los efectos de denudacion atribuidos al momento del desagüe por el movimiento del fondo de los inmensos estanques, no son, á nuestro juicio, más que la obra de desbordamientos sucesivos por el desaguadero, animados de gran potencia en los años excesivamente lluviosos, como hemos dicho sucede en la América central por el río de San Juan, y como no puede ménos de ocurrir en todos los depósitos continentales situados á un nivel más alto que el del mar.

Tal es, rápidamente expuesta, la doctrina que profesamos sobre el origen y desaparicion de los grandes lagos terciarios de España, que han contribuido á dar á una buena parte de ella la fisonomía tan característica que presenta. Nos prometemos, si las fuerzas y los medios lo consienten, realizar un trabajo más extenso sobre este asunto, que creemos importantísimo para el conocimiento exacto de la geología de nuestra Peninsula.

RELACIONES ENTRE EL ARTE Y LA INDUSTRIA,

por D. Fernando G. Arenal.

(Continuacion) (2).

CAPÍTULO IV.

INFLUENCIA QUE DEBE EJERCER EL ELEMENTO ESTÉTICO EN LA PRODUCCION INDUSTRIAL.

I.—Tejidos.

La inmensa variedad de objetos que constituyen la produccion industrial moderna puede

dividirse en tres grupos: uno comprende todas las industrias que modifican la materia, dejándola ya como ha de servir para su uso; otro que sólo la prepara, entregándola así á los que la modifican definitivamente; y el tercero abraza todos los aparatos que utilizan los otros dos y él á su vez. La mayor parte de éstos son monocromos; su belleza, por lo tanto, está en la forma, y ya hemos dicho que contribuye en alto grado á caracterizar la arquitectura de nuestro siglo. Prescindiendo de este grupo, que hemos considerado en el capítulo precedente, quedan los otros dos, de muy distinta importancia bajo el punto de vista estético. En las industrias que sólo preparan la materia se comprende que ese punto de vista no ha de ser de tanta consideracion como en las que dan á sus productos la forma definitiva en que han de usarse. Así, pues, tratando de la influencia del elemento estético en el arte industrial, habremos de limitar nuestro estudio á los principales objetos manufacturados, de uso comun, tales como tejidos, porcelanas, cristales, muebles, armas, relojes, objetos de fantasía etc. En esta clase de productos es, por otra parte, donde más directamente influyen las ideas reinantes sobre la belleza en la época ó país en que se fabrican, y por tanto los que importa más dirigir por la vía de los buenos principios; siguiéndola con perseverancia, acabará por modificarse el mal gusto, cuyo imperio está desgraciadamente muy extendido. La causa principal es que, teniendo los consumidores, para escoger, multitud de objetos cuyas formas y colores no obedecen á las leyes de la estética, sino al afán de variar y presentar combinaciones nuevas, se encuentran sin brújula en medio de este caos; y dejándose llevar solamente por el instinto, fomentan las más veces la produccion de formas barrocas realizadas con colores abigarrados.

Entre las artes industriales, que producen objetos generalmente destinados al uso individual, es de las más importantes la de los tejidos, y también de las que más influencia ejercen y reciben del gusto dominante. Apenas habrá persona que al comprar una tela, sobre todo si es para prendas de vestir, no escoja la que le parece más bonita, ya por el color, ya por el dibujo, ó bien por la combinacion de entrambos. Es evidente que, si el conocimiento de la estética estuviese generalizado, no veríamos telas donde no se sabe qué deplorar más, si el abuso del color ó el mal pensado y muchas veces mal ejecutado dibujo. Estos géneros, que son verdaderos ultrajes á la belleza, se venden sin embargo, y á veces se hacen de moda por bastante tiempo; lo cual no podría acontecer, si la idea de lo bello no estuviese en embrion en unos y depravado el gusto en otros. ¿Quién es responsable de este resultado: el público ó los industriales? Todos, y en los tejidos especialmente veremos, que no puede

(1) La cantidad anual de lluvia, que reciben las cuencas de los lagos de la América central, es de unos 2 metros, y de 0,66 la que en ellos se evapora. Fácilmente se comprende la rapidez con que vendria la desecacion, si cesara el régimen lluvioso que allí reina.

(2) Véanse los números 172, 174, 176, 178, 180 y 181 del BOLETIN.

corregirse el mal sin que ambas partes aunen sus esfuerzos para combatirlo.

En la industria de los tejidos, como en casi todas, podemos considerar dos clases de objetos. Hay unos en que la ornamentación sólo satisface la necesidad que el hombre tiene de embellecer sus obras, y en éstos, si bien representa un gran papel, no constituye la parte esencial. En una tela de algodón, claro es, ni el dibujo ni el colorido pueden tener la misma importancia que en otra de rica seda; tiene sin duda bastante, porque el público en igualdad de precio elige la que le parece más bonita, pero no decide su adquisición por este solo motivo, como puede suceder con una blanda. Por esto, al tratar de la ornamentación en la industria, más que en otras cosas, debe tenerse en cuenta la materia que se emplea y el uso á que se destina.

No sólo hay que estudiar sus elementos materiales, sino el modo de combinarlos; así, se comprende que un dibujo puede ser de fácil ejecución y apropiado, si se ha de estampar, y tal vez no reuna esas dos circunstancias, si ha de resultar de la combinación del tejido. Desde luego es indispensable para la primera operación que la tela sea de las que presenten una superficie más ó menos continua, pero bastante unida y compacta la trama para poder recibir el estampado. Por el contrario, en los dibujos que resultan de las diversas combinaciones del tejido puede éste tener claros y con ellos contribuir al efecto, como sucede en las gasas, tules, encajes, etc.

El estampado ó impresión sobre telas se emplea generalmente en los percales, llamados también indianas, por haberse traído de la India en un principio. Data sólo de mediados del pasado siglo la producción de estas telas en Europa; porque, si bien ya en los primeros años de aquella centuria parece que se establecieron algunas fábricas de percales en Inglaterra, las protestas de los tejedores de hilo y seda fueron tan enérgicas y tan injustamente atendidas, que en 1720 se dió una ley prohibiendo usar toda clase de indianas, ya nacionales, ya extranjeras. Tan absurda ley estuvo en vigor diez años, y fué sustituida por otra poco menos atentatoria, puesto que prohibía hacer telas estampadas con algodón solamente é imponía una contribución exorbitante: en tales condiciones no es de extrañar el escaso desarrollo de esta industria. Casi análogas vicisitudes y contrariedades sufrió en Francia; así es que hasta el último tercio del siglo no puede considerarse que empezó la producción de un modo regular y permanente. Por fortuna, nació en buena época, porque para la adolescencia tuvo al vapor como auxiliar poderoso, y en un siglo ha realizado más progresos en Europa que en veinte en la India. Esto en la perfección mecánica; porque, respecto á la estética, la inferioridad es palmaria y lamen-

table. Con los grandes medios que la química y la mecánica han puesto al servicio de esta industria, se obtienen colores brillantes é inalterables, una riqueza y variedad de tonos casi infinita, una facilidad para estampar todo género de dibujos que no tiene límites; y con tales elementos, salvo en muy contados casos, es más bella una tela de la India, con dos solos tonos y un dibujo sencillo y elegante, que el percal francés, cuya complicada combinación de dibujo y colores hace dudar si se fabrica para uso de pueblos salvajes ó civilizados. Hemos citado la producción francesa, porque precisamente se trata de una industria floreciente en aquel país, y porque éste, además, se muestra orgulloso, no sólo de la perfección mecánica, que concede en igual grado á otros productores, sino de la riqueza, variedad, originalidad y buen gusto de sus dibujos, que proclama sin rival.

Debe confesarse que dan los franceses la ley y el tono en la moda, y que se esfuerzan por imitar sus producciones otros países; pero esto no denota una superioridad estética en sus telas, sino la armonía que existe entre el público y esos artistas que hacen gala de no saber nada á fondo, pero pregonan que basta tener imaginación para idear novedades, no ya todos los años, sino todas las estaciones, todos los meses dentro de poco. En realidad nada hay menos original que esa producción tan variada de nuestros días. No puede suceder otra cosa; en vez de estudiar un dibujante las condiciones de la tela, la manera de reflejar la luz, el modo de obtener el claro-oscuro, el uso á que se destina, y con todos estos y otros elementos ver de encontrar los dibujos más apropiados, para que, dándoles color con sobriedad y valentía, resulte un todo armónico, su empeño se reduce á producir lo que llaman *novedades*, por más que sean repetición y amalgama de temas conocidos y casi siempre los mismos. Si los dibujos que resultasen más bellos se fuesen modificando, corrigiéndose hoy un defecto, mañana otro, la producción adelantaría estética como mecánicamente, es decir, por el único camino que puede adelantar. A ningún industrial se le ocurre renovar sus máquinas todos los años para reemplazarlas por otras que en nada se les parezcan; y cuéntese que este es el mayor mérito que alegan los fabricantes de dibujos, cuando elogian uno por ellos calificado de *nuevo*. Pues bien, el industrial que por un error no se cree artista, se figura que los que de tales blasones no pueden ni deben sujetarse á regla ni medida, como el resto de los mortales que trabajan. Tratándose de máquinas, aparatos ó procedimientos de fabricación, sabe perfectamente que no se inventan nuevas, sino que se modifican las existentes, y así paulatinamente se perfeccionan, y tendrían por loco á quien le fuese á proponer la innovación completa de

todo su establecimiento, asegurándole que mejoraría mucho sus productos en calidad y que podría obtener más pingües ganancias. Esto que ve claro cualquier industrial adocenado, tratándose de aparatos, no lo comprenden los más inteligentes, cuando se refiere á la ornamentación. La causa es la total ignorancia de los fundamentos y leyes de lo bello, así en absoluto, como en su desenvolvimiento y gradual manifestación en el tiempo.

Pero partiendo de esta ancha base, favorable al desarrollo de lo deformo, se encuentra el industrial rodeado de una atmósfera muy adecuada para acabar de trastornar sus ideas respecto á la belleza. El quiere seguir la corriente del gusto para vender más; no aspira á encauzarla, porque esto puede ser peligroso. Por lo tanto, si hacen fortuna los dibujos abigarrados y los colores chillones, con ellos llena sus telas; lo cual no sucedería, si no fuese tan inferior el nivel estético de la generalidad de los que se dicen de buen tono y dan la norma de la moda. Lejos de coincidir el buen tono con el buen gusto, su gran afán es distinguirse por la novedad; poco importa que tal moda sea más fea que la anterior: lo esencial es que sea reciente, que no se haya generalizado, y que puedan llamarse distinguidos los que la siguen, siquiera sea diferenciándose en mal sentido, estéticamente considerados.

Para alimentar esta insaciable sed de variación, encuentra el fabricante un auxiliar poderoso en los talleres de dibujos industriales. Se componen en general de un hombre emprendedor y activo, que conoce bien los gustos de su época y las aptitudes de sus auxiliares, que son mal formados artistas, porque su educación es incompleta, á veces nula: tienen habilidad de manos, cierta fantasía, y sobre todo facilidad para producir. Con estos elementos el jefe los distribuye en el grupo de estampados ó de imitación de chales de la India etc., según presentan más aptitud para el colorido ó para el dibujo; y una vez puestos cada uno á su labor, la cosa es hacer mucho, hacer de prisa, sin estudiar, ni aún casi pensar. Se trata de llevar á los fabricantes una rica colección, gran variedad de dibujos; poco importa su mérito: el caso es que sean nuevos, debiendo esto entenderse en el sentido de recién hechos, pues que verdadera novedad y belleza no existen en estos muestrarios abigarrados.

El fabricante, deslumbrado por la variedad, por la charlatanería del empresario de dibujos, y sin ninguna idea fija respecto á la belleza, escoge, ó más bien toma al acaso, un cierto número, que cuenta harán fortuna, porque son de *alta novedad*. Por desgracia para la estética, así sucede las más de las veces, pues el público no tiene, para elegir, mejor criterio que el fabricante, y su ignorancia mutua se combina y convierte de causa en efecto y viceversa. El industrial no se cuida de la estética, porque la

generalidad no apreciaría el trabajo que esto le exigiese, y es difícil que el gusto se depure y eleve rodeado de una producción que por lo común ultraja, en vez de servir, á la belleza.

No hay para que añadir que las anteriores observaciones son igualmente aplicables á los dibujos estampados y á los tejidos, por más que las hayamos hecho con ocasión de los primeros; y aún tendremos que repetir las al tratar de otras artes industriales, porque la pasión de variedad lo ha invadido todo. Cuán distinto sería el resultado estético, si cada fabricante procurase tener un estilo propio, y sin salir de él perfeccionara la ornamentación de sus productos. Lejos de esto, van sin tino ni medida de una extravagancia á otra mayor: si emplean flores, no hay que esperar tomen de la naturaleza los bellísimos ejemplares y conjuntos que les ofrece, sino que en un damasco para muebles hacen rosas que ocupan todo el asiento ó respaldo de un sillón, y tal vez les venga estrecho; otras veces figuran pliegues en el dibujo, sabiendo que la tela ha de estar estirada, y no falta quien para una alfombra emplee un ramillete que ocupe todo un salón. El uso de esta flora gigantesca es tanto más deplorable, cuanto que en el caso que nos ocupa es muy dudoso que fuera conveniente aún de tamaño natural. De todos modos, escogiendo flores menudas, de no muy complicada estructura y bien combinadas, podrían disminuirse algo los inconvenientes que presenta este género de tejido para representar objetos cuyo dibujo y colorido son muy variados y ricos. Es evidente que, según se trate de tejidos más ó menos caros, podrán aplicarse medios de ornamentación distintos, y se comprende que un dibujo propio para una moqueta no lo será regularmente para un fieltro. El estudio de las condiciones de la materia y de los procedimientos de fabricación es esencialísimo, y ningún artista de talento debe desdeñar sujetar á ellas sus composiciones: separarse de este camino es desconocer lo que debe ser la ornamentación industrial.

Veamos, por ejemplo, lo que acontece con los renombrados tapices de los Gobelinos. Todo el mundo ha podido contemplar en la última exposición de París algunos que parecían cuadros, pero en realidad no lo eran; fijándose bien, se veía que el desvanecido, las sombras, no se obtenían por los medios que en la pintura, sino por el empleo de treinta ó cuarenta mil matices de lana que, á pesar de su excesivo número, no podían reflejar la luz como lo hace un cuadro; el tejido desaparece, pero no creemos que sea un mérito; á no muy gran distancia semeja una pintura, pero una pintura, *que no está pintada*, es decir, que no tiene ni efectos de luz vivos, ni reflejos, ni carácter; algo en fin que, á pesar de la perfección mecánica del trabajo, indica que se marcha sobre un terreno falso y por un mal camino. Y no

haremos mencion de las aberraciones de figurar en ellos telas con pliegues, cuando necesariamente el tapiz por su peso ha de estar extendido; ó marcos de metal incrustados con piedras. Mucho mejor sería reconocer francamente que un tapiz no es una pintura, y hacer composiciones propias para ser interpretadas con un tejido de lana; ningun artista debe desdeñar tal labor, puesto que Rafael compuso notables cartones que con razón se conservan como modelos del género. Siguiendo su empleo en los tapices de lujo, y estudiando los llamados turcos para las alfombras, es como pueden realizarse obras buenas con lanas tejidas, no imitando cuadros ni flores gigantescas.

Hemos dicho que, á más de las condiciones de la materia y de los procedimientos á que se someta, era indispensable tener en cuenta el uso á que se destinan los objetos; y es evidente que el dibujo y colorido propios para un damasco que se emplea en adornar una sala de recibir ó de baile no serán propios para un gabinete ó biblioteca. Lo mismo acontece con las alfombras y tapices; la diferente posicion en que se colocan y, por tanto, la distinta manera como reciben y reflejan la luz, son motivos que aconsejan el empleo de composiciones diversas en uno y en otro caso; esto prescindiendo de la necesidad de pisar sobre las primeras, que por si sola haría proscribir el uso de tejidos muy poblados, que se aplastan, y entrelazándose y confundiéndose lanas de colores varios, desaparecen contornos que debian estar muy marcados y producen deforme confusion.

En esto tambien pueden servir de modelo las alfombras turcas. Si se quiere obtener el abrigo que proporcionan las modernas, colóquese debajo una con lanas tan largas y más tupidas que el vellon de que provienen, pero la que ha de soportar el roce á que el uso necesariamente la condena, debe presentar una superficie lisa, flexible y compacta, que pueda recibir con igualdad el colorido de un fondo más bien oscuro, sobre el cual destaque un dibujo elegante y sencillo.

Los tejidos de hilo, algodón, lana ó seda, pueden recibir otro género de adorno en el cual el artista tiene gran libertad: nos referimos al bordado. En efecto, con la aguja y el rico material de hilos de seda y de metales que usa el bordador, los límites del dibujo tienen casi la misma amplitud y tan ancho campo como en la pintura. Pero no debe abusar de esta libertad, pretendiendo, por ejemplo, obtener efectos de perspectiva; mas, si supone la composicion sobre un plano, la variedad y riqueza en dibujo y colorido tiene muy vasto campo para el bordador. Ya se comprende que lo dicho se refiere á trabajos hechos sobre un lienzo ó paño, sin más sujecion que el dibujo, porque los bordados en cañamazo son esencialmente antiestéticos, y cuantos esfuerzos se hagan para perfeccionarlos son otros

tantos ataques á las leyes de lo bello. Como la mala atmósfera es propia para el desarrollo de los gérmenes morbosos, este género de labor, generalizando la costumbre de vender, no sólo los dibujos aplicados á la cuadrícula del cañamazo, sino un trozo hecho del mismo bordado, ha venido á convertir la obra artística en trabajo enteramente mecánico.

En los últimos hemos visto grandes esfuerzos de ingenio para ejecutar con máquina toda clase de bordados, pero no se ha conseguido llegar á la perfeccion del trabajo manual: es imposible reemplazar al verdadero artista por un aparato; éste, cuando más, podrá sustituir al obrero que sin idea de belleza hace su labor, pero no comprende la perfeccion de que es susceptible.

Entre los productos del arte de tejer, ningunos son tan esencialmente estéticos como las muselinas y encajes, puesto que siempre se aplican como adorno los últimos, y casi siempre las primeras. Tambien tenemos que aprender de los orientales en cuanto al dibujo, que es en ellas sencillo, ligero, vaporoso, pudiéramos decir, y por tanto perfectamente aplicado á la naturaleza de esta sutilísima tela. ¿Pero hay contrasentido mayor que representar en una cortina edificios, montañas y otros objetos análogos, cuya pesadez riñe con la flotante y semi-transparente superficie que los contiene?

El encaje, con mayor razon aún que la muselina, exige un dibujo especial por su naturaleza, por los medios de que dispone para producir sus efectos y por el uso á que se destina. Nada de imitacion de objetos cuyo peso específico contraste con la sutil materia; es más, nada de pretender un dibujo detallado, preciso, ni claro-oscuro con objeto de obtener planos diversos; la representacion de torres, cálices etc., no es admisible ni aún cuando el encaje ha de permanecer extendido y sujeto; en tales casos podrá ser conveniente un dibujo simétrico, que no puede aplicarse sobre un vestido, chal ó mantilla, porque las ondulaciones producidas, al moverse la persona que los lleva, forman necesariamente pliegues imprevistos que destruyen la regularidad del dibujo, sin darle la libertad de una composicion no sujeta á la ley de la simetría. Esta podrá servir á lo más para alucinar á los consumidores de mal gusto, cuando el comerciante les enseña la mercancía bien extendida sobre un fondo apropiado; pero, si se tuviera en cuenta el efecto que hará cuando forme la tela pliegues, no encontrarían compradores esos encajes con dibujos mejores para papeles pintados. Más bello efecto producirá uno ligero con cierta confusion aparente, cuya armonía no se destruya ni por la distinta manera de reflejar la luz segun los movimientos, ni por las ondulaciones que alternativamente oculten ó hagan más visible un trozo aislado de la composicion.

La naturaleza nos ofrece variados modelos en las plantas, pero no para imitarlos irreflexivamente; las flores y aun las hojas no deben copiarse con el objeto de obtener un dibujo, como el natural, sino reproduciendo en el encaje la silueta de una flor ó un grupo, cuando fuertemente iluminada por el sol proyecta su sombra sobre una superficie blanca, como la arena de un jardín.

Siguiendo estas indicaciones, se harán composiciones propias y bellas, y sucederá todo lo contrario, representando en un chal el naufragio de la Invencible (1) con fragatas, delfines, armas, castillos, mar agitado y otras extravagancias, con las que se consigue á fuerza de trabajo hacer la caricatura de una obra de arte, y poner en ridículo al que lleva sobre la espalda un buque naufragando ó haciendo fuego.

No examinaremos las diferentes maneras de ejecutar los encajes, limitándonos á hacer notar que es el único tejido que en gran parte se fabrica aún á mano. Los inteligentes proclaman su superioridad sin que puedan, dicen, compararse los productos de las máquinas con los ejecutados por la encajera de Bruselas, verbi gracia, que hace todo su trabajo á la aguja ó con palillos el fondo, y aplica despues las flores ú otros adornos. Admitimos que en la ejecucion de las flores y dibujos será imposible reemplazar mecánicamente la inteligencia y el gusto de la obrera; pero la malla que constituye el fondo nos parece que está á voces pidiendo la intervencion de la máquina. Tiene, en efecto, algo de inhumano emplear criaturas racionales con facultad de pensar, en hacer ciento cincuenta ó más miles de evoluciones para fabricar una tira de encaje de un decímetro; adelantando muy poco en su labor, necesita hacer sesenta ó setenta movimientos por minuto, con lo cual apenas consigue concluir cinco ó seis mallas; y como una máquina ejecuta sin dificultad hasta sesenta mil mallas en igual espacio de tiempo, resulta que da libertad á doce mil esclavas de esta labor puramente material, que pueden dedicar su actividad é inteligencia á trabajos más en armonía con la naturaleza humana. Por eso creemos que el porvenir de esta industria es ejecutar con aparatos Jacquart más ó ménos modificados la parte que pudiéramos llamar bruta de la obra y dejar á la obrera la ornamentacion artística, donde ejercitar su talento. Estamos seguros de que, si las dedicadas á este género de trabajo recibieran una instruccion apropiada, para poder comprender en qué consistía la belleza y los medios de que disponen para realizarla, haciendo con máquinas lo que es mecánico, y con séres

racionales lo que necesita inteligencia, se obtendrían obras más bellas y perfectas que las ejecutadas hoy á mano.

No terminaremos las observaciones que el rápido exámen de algunos productos del arte de tejer nos ha sugerido, sin hacer notar que la gran perfeccion á que han llegado los telares Jacquart es un nuevo peligro para la estética. Pueden con efecto en la actualidad ejecutar cualquier dibujo, áun el más complicado y difícil, y abusando de estos medios se desnaturaliza la ornamentacion propia de las telas, pretendiendo hacer un cuadro en un pañuelo. Emprendida esta torcida marcha, no se detiene la industria fácilmente, ni se contenta con representar la fachada de un edificio sencillo y en un solo plano, sino que acomete difíciles perspectivas, con dos, tres y más términos, y ni el agua en cascadas, ni el cielo, ni la naturaleza animada, ni áun el hombre mismo detienen este pintor cuyas manos de hierro no temen estrellarse contra los escollos donde naufragan los que manejan el buril ó los pinceles. Cuando tales tejidos son de seda y tienen colores más variados y brillantes, se admira la perfeccion á que han llegado las máquinas que ejecutan con exactitud notable un retrato, la vista del Trocadero, del palacio de cristal, un paisaje ó una virgen de Rafael; pero, despues de admirar lo perfecto del aparato, lamenta el amante de la belleza que se desnaturalice y tuerza de ese modo el sistema de ornamentacion. El objeto de la que se aplica á las telas no debe ser convertirlas en cuadros; así resulta que no se sabe qué uso hacer de estas maravillas tejidas. ¿Se les pone un marco y se cuelgan? Entónces ya perdieron todo mérito, y como grabados vienen á ser ménos que medianos y áun peores como pinturas. Echarse sobre los hombros el arco de la Estrella ó el palacio de Cristal no parece lo más propio, ni más aceptable llevar pendiente del cuello, en las puntas de la corbata, la Sacra familia de Murillo ó la Perla de Rafael. Algunos de estos pretendidos cuadros de tela tienen alrededor una greca ú otro dibujo geométrico, hecho con una limpieza, exactitud y perfeccion imposibles de superar, y este adorno puesto allí como accesorio indica el género que debe cultivarse en las composiciones para tejidos.

(Continuará.)

CENSURA DEL «SISTEMA DE LA NATURALEZA»

DEL BARON DE HOLBACH,

por D. Francisco Díez Gonzalez (1).

Devuelvo á V. S. los cuatro tomos en que el anónimo J. A. J. presenta traducido al es-

(1) Segun Charles Blanc, regalaron á la reina Carlota de Inglaterra un chal cuyo dibujo tenía por objeto representar la pérdida de la armada que Felipe II envió contra aquella nacion.

(1) La Revista general de Legislacion y Jurisprudencia publicó, en su número de Enero de 1882, otro trabajo del

pañol el *Sistema de la Naturaleza*, que escribió en francés el baron de Holbach; cuya traducción se sirvió V. S. remitirme con su oficio de 8 de Marzo próximo pasado (1) para que la censurase en su relacion con nuestra fe y costumbres.

Esta traducción anónima asienta, en efecto, un sistema, que con razon denomina *Sistema de la Naturaleza*: porque con sólo la energía y fuerza del mundo natural, tal y como la experiencia nos la da á conocer, presume explicar satisfactoriamente todos los fenómenos que se nos presentan, así en lo físico como en lo moral; supone que la materia sola es razon suficiente de todos los fenómenos, sin necesidad alguna de recurrir, para comprenderlos, á la existencia de un alma inmortal, ni de un Dios creador, ni de otros sonidos, como éstos, los cuales calcula no son más que frases sin concepto, compuestas de palabras sin sentido, vacías de idea real, llenas de absurdo, nunca útiles para el objeto que se propusieron sus autores, y siempre perjudiciales para la felicidad del género humano; y por fin, proclama el fatalismo más absoluto que han concebido cuantos panteístas hubo desde Epicuro hasta Espinosa.

Este resumen analítico, y nada exagerado, basta para que la autoridad, penetrada del respeto con que nuestras leyes vigentes protegen la santidad de nuestra creencia, religion y costumbres, califique la obra con exactitud y juzgue con legalidad sobre su curso.

Sin embargo, en debido obsequio á la santidad de esas mismas leyes, creencia, religion y costumbres, y para no dar margen á que se calumnien las intenciones del autor y del traductor, me tomaré la licencia de apuntar el defecto *lógico* que, introducido en el racionio, deslumbró su discurso, apoyó la buena fe con que me persuado escribieron, y les sugirió el pensamiento—que me inclino á no rehusarles—de que, al publicar sus ideas, hacían un bien á sus semejantes. Así lo deduzco de varios

autor de esta censura (*Informe sobre una cuestion de montes*), con la siguiente nota:

«El autor de este notable informe, D. Francisco Díez Gonzalez, nació en la Mata, provincia de Leon, en 1790. Canónigo de San Isidro de Madrid, por oposicion, de 1820 á 1823; catedrático del Seminario de Astorga, siendo obispo el Sr. Amat; chantre y dean del cabildo de la catedral de Leon; diputado á Cortes en 1837, ha dejado en la provincia, que se honra contándole entre sus hijos, un recuerdo imperecedero por sus virtudes, la entereza de su carácter y lo profundo de su talento. Bien puede decirse que nació para filósofo, siendo la metafísica el elemento natural para aquel espíritu que instintivamente buscaba la razón de las cosas y la raíz de los hechos, así en la conversacion privada como en los trabajos que escribió sobre asuntos políticos y filosóficos...»

El rector de la INSTITUCION, Sr. Azcárate, ha reunido algunos de esos trabajos, dignos por varios conceptos de ver la luz. Uno de ellos, que los suscritores del BOLETIN leerán sin duda con interés, es el que hoy publicamos. Sucesivamente daremos á conocer los demás. (*N. de la R.*)

(1) Marzo de 1836.

conceptos y períodos que encuentro en la traducción anónima, y señaladamente de las siguientes palabras que se leen en su parte segunda, tomo IV, cap. 9, línea 12: «Una suposicion, que diese una solucion clara á todas las cuestiones, sería probablemente verdadera.»

Efectivamente: el grande afán que ha ocupado los ánimos de los más profundos pensadores, ha sido el de encontrar esa *suposicion*, esa hipótesis de solucion universal. Cuantas se han inventado desde Tales y Pitágoras hasta nuestros dias giran alrededor de los dos centros cardinales trazados por esos dos ingenios que, desde puntos de vista, más apartados que divergentes, dirigieron sus miradas contemplativas, invocando el uno la *experiencia* y el testimonio de los sentidos, y consultando el otro la *inteligencia* y sus formas especulativas. Insistiendo cada uno en la línea de su respectivo punto de partida, llegaron con igual éxito á establecer: éste, los principios para fundar todo *espiritualismo*; aquél, los datos para entablar cualquier *materialismo*.

Todavía dura el afán; todavía dura la competencia, nacida de los dos puntos cardinales sobre que giran, distinguiéndose entre sí, los esfuerzos de cada investigador; todavía dura el igual éxito con que por ambas partes se disputa, se razona y se piensa; y ninguna hipótesis puede entonar aún el himno de victoria, porque todavía se rechazan recíprocamente, se inculpan, se motejan, se deshacen una á otra sus argumentos, y pretenden la *exclusiva* con todo el ímpetu con que la *inteligencia* se arroga la competencia de lo *verdadero*, y la *experiencia* la calificación de lo *real*.

Si la competencia se ha de dirimir, ha de ser concediendo á cada parte lo que le corresponde, fijando sus respectivos dominios, y sancionando su valor intrínseco, para que mutuamente se respeten, favorezcan y concilien. Entónces y sólo entónces, se habrá encontrado la hipótesis deseada.

Y éste es, en mi sentir, el gran triunfo reservado para aquella filosofía trascendental y luminosa, que, analizando nuestras *nociones* en su fondo, descubre que, cuando conocemos, no hacemos más que sentir las modificaciones que ocurren en nuestros órganos variados; que nuestros conocimientos reciben su clasificación de la de los órganos; que esta clasificación se resuelve en tres tipos radicales con sus respectivas formas subalternas; que de estos tres tipos en *accion* resultan tres fenómenos que distinguimos con las tres palabras *sentido*, *entendido*, *apercibido*; que la primera de estas palabras marca el *elaborado* del tipo *experiencia*; la segunda, el de la *accion* del tipo *inteligencia*; la tercera, el que resulta de los otros dos, sentidos en *uno*, á la manera que el vértice de un ángulo reúne sus dos lados, apartados en un principio, convergentes en progresion, y confundidos, por fin, en un solo punto; y última-

mente descubre que el primer tipo ostenta como timbre de sus elaborados la *realidad*; el segundo, la *verdad*; el tercero, ambos atributos unidos: *realidad-verdad*.

Remontada á esta elevacion, la filosofía perspicaz y analítica se convierte al momento en práctica, se hace aplicativa, y comienza á despejar incógnitas. Pone en claro por qué la experiencia reputa fantasmas é ilusiones los productos de la inteligencia, porque no pueden ser vistos, oídos, tocados; y por qué á su vez la inteligencia estima ridículo, imposible, incognoscible cuanto no pasa más allá de ser tocado, visto ú oído.

Ejerciendo, por último, las funciones de juez de paz, pronuncia esta filosofía, verdaderamente imparcial, el recto fallo de concordia, y asigna: á la experiencia, la obra de *realizar*, con prohibicion expresa de pretender *verificar*; á la inteligencia, la mision de *verificar*, con prohibicion absoluta de invadir el dominio de su competidor; y al *apercibimiento*, nexo feliz, último término sensorio, potencia combinada, la jurisdiccion propia y plena sobre cuanto aspire á colocarse á la vez bajo el predicamento combinado que expresa *realidad-verdad, experimentado-entendido, sentido-sabido*.

En consecuencia de este fallo definitivo, procede ya en ejecutoria, y encarga á la experiencia que cultive las artes; prescribe á la inteligencia que perfeccione las ciencias, y deja al *apercibimiento*, como en patrimonio, la dulce fruicion de entregarse á la contemplacion de los misterios de la creencia y de los dogmas de la moral.

Nunca se puso el autor del *Sistema de la Naturaleza* en aquel punto de vista que toca al *apercibimiento*; siempre partió de los sentidos, y jamás se avino á transigir con idea alguna que el testimonio de los sentidos no realizase. Por eso niega resueltamente la existencia de un alma inmortal y de un Dios Creador, y reputa éstas y otras ideas análogas como fantasmas, ilusiones, quimeras y frases sin sentido.

El espiritualista puro, que se colocase en el punto de vista de la inteligencia, tomara la más completa represalia, cuando á su vez inculcase al *Sistema de la Naturaleza*, arguyéndole hasta de sin razon, porque se apellida *Sistema*, cuando con su materialismo lo sumerge todo en un caos de confusion inexplicable.

Ambos se motejarían sin término, y ninguno se veria obligado á rendir parias, hasta tanto que, creciendo en líneas los dos puntos de vista, y adelantándose su convergencia, coincidieran en el vértice del ángulo, y naciendo el *apercibimiento*, determinase éste la competencia de los dos tipos, arreglase la jurisdiccion de cada uno, fijase sus límites respectivos, estableciese el orden lógico y rectificase el racionio.

Cacran entonces por sí mismas todas las anomalías; desvaneceránse aquellas presunciones con que la experiencia osaba salir de su

esfera, y pretendia la inteligencia sentenciar en causa ajena; y se acabarán las animosidades impetuosas y los sarcasmos de inculpacion.

Una sola vez (que yo advierta) se elevó á esta posicion el autor del *Sistema de la Naturaleza*: y es, cuando, despues de haber aniquilado el libre albedrío, y queriendo sostener, á pesar del contrasentido, la realidad y verdad del mérito y demérito en medio del más desenvuelto fatalismo, dice: parte primera, t. II, cap. 12: «Sea el hombre libre, sea forzado, él es el autor de sus obras, y esto nos basta para imputárselas. Sabemos que es capaz de ser modificado, y esto nos basta para que le avergoncemos ó le aplaudamos con este fin.» En este pasaje se presentan los dos puntos de vista, se trazan desde ellos las dos líneas convergentes, y aparece el vértice del ángulo, que representa en uno el término combinado de ambos puntos de partida. Hágase análisis: *hombre, obras...* son términos de la competencia de los sentidos que experimentan; *libre, forzado, autor...* son del dominio de la inteligencia, á quien toca razonar; *imputar, ser modificado, ser aplaudido, avergonzado...* pertenecen al vértice, al tercer tipo radical en donde se elaboran las nociones *realidad-verdad, experimentado-entendido, sentido-sabido*. Aquí, en este santuario, es en donde las nociones *vicio, virtud, mérito, demérito, justo, injusto, alma inmortal, Dios Creador*, y sus análogas, descansan en pleno reposo, libres de todo atentado, así de parte de la experiencia, como del lado de la inteligencia, y en donde logran ser hasta acatadas y servidas por esos mismos agentes que poco ántes las desgarraban. Y si los que trabajaron en el *Sistema de la Naturaleza*, ya inventando, ya traduciendo la hipótesis, hubieran sostenido siempre esa elevada posicion, me complazco en persuadirme de que su candor y buena fe no hubieran caido en los lazos alucinadores del empirismo metafísico—si tal puede decirse—que deslumbró su discurso. En efecto: yo los veo deslumbrados en el campo de la realidad que pregonan los sentidos; yo observo cómo ceden al prestigio de esa sensacion externa; me lamento de que ese prestigio haya embargado lastimosamente la sagacidad de tan perspicaces y laboriosos ingenios; y compadecido del azar, les agradezco el beneficio de habernos obligado á pensar, y de habernos conducido sobre sus hombros al reposo de lo cierto, que es reposo por lo mismo que es término que combina en uno lo *real-verdadero*.

En medio de que el oficio de remision para la censura respira cierto aire de singularidad, todavía recelo que emito mi dictámen, traspasando los límites ordinarios de una censura; tal vez me habré excedido hasta la demasía. Ruego que se me dispense la extralimitacion en que caí, no por prurito, sino obligado por los variados sentimientos de que me encontré afectado, luego que examiné la obra, y á los que hubé de ceder para dar un desahogo á su

vehemencia. Consideré la multitud de improperios religiosos que, en consecuencia de las vigentes leyes represivas, habrá de provocar sobre el *Sistema de la Naturaleza* el resúmen en que lo dejo extractado; advertí por otra parte el candor y buena fe de los que se fatigaron en esta obra; comprendí que era conveniente honrar tan laudables dotes, salvar la equidad severa de nuestras leyes represivas, sostener la inviolable santidad de nuestra creencia; y en razon de todo esto calculé que, aunque muy de mala manera por efecto de mi insuficiencia, se podrían cubrir todos estos respetos, patentizando el defecto lógico que domina en la obra.

Tal vez el censor andaría en su procedimiento mucho más equivocado que los censurados: no les rehusó que me juzguen. Pero á quien sobre todo protesto la más atenta sumision y deferencia es á la autoridad de la Iglesia y á la del Prelado, que en su nombre habrá de pronunciar el fallo que más convenga y parezca á su espíritu de verdad.—Madrid 29 de Abril de 1836.

LA ENSEÑANZA DE LA ANTROPOLOGÍA

EN LA ESCUELA,

por D. J. de Cava.

V.

Aspecto fisiológico de las funciones de relacion (1).

Si el *disponer* hacer todo lo que sabemos y deseamos sólo depende de nuestra voluntad, no así el *hacerlo*, para lo cual se necesitan muchas cosas que no dependen de nosotros; por eso no podemos hacer todo lo que queremos. Así, aparte de que las cosas mismas sean posibles (y bueno es advertir desde temprano la exigencia de cerciorarse siempre de esa posibilidad para no empeñarse en empresas vanas y absurdas); aparte de esto, decimos, los niños saben ya que necesitan de sus miembros: un cojo, un manco, un paralítico, no pueden hacer todo lo que un hombre que conserva el uso de sus piés y de sus manos. Los sentidos, sobre servir para lo dicho en su lugar (2), son tambien necesarios para la ejecucion de nuestras obras; que observen á este fin la dificultad ó imposibilidad de muchas para el que está privado de uno de ellos.

Que reparen juntamente que áun el pensamiento y el sentimiento—y, por tanto, la voluntad que ambos motivan—tambien dependen más ó ménos de esas mismas condiciones. Para conocer las cosas externas, por ejemplo,

ya saben que han menester los sentidos. Que vean que tambien les hacen falta los miembros: si los hombres no se moviesen de un sitio, si no anduviesen de una parte á otra y viajasen, apenas verian ni sabrian nada; si no pudiesen servirse de sus manos para hacer experimentos, no llegarían á conocer muchas cosas.

Esto, que los niños saben ya, debe completarse ahora con algunas observaciones sobre el aspecto fisiológico de las funciones de relacion, tanto para reconocer, siquiera sea en términos muy vagos, su base orgánica, como al intento de preparar gradualmente el tránsito de la vida psicológica (1) á la física (que será abordada en el próximo artículo).

Este nuevo conocimiento debe encerrarse en el mismo límite que todos los precedentes. Al tratar, por ejemplo, de las funciones psicológicas, se ha procurado que los niños reconozcan como un hecho su existencia y su papel general en nuestra vida, pero sin descender al exámen determinado de cada una: tarea que pide un desarrollo y precision de análisis superiores á su edad. Por lo que hace á las nuevas funciones, importa de igual modo que reconozcan en general su existencia y su valor, aunque determinadamente apenas sepan nada de cada una; que noten bien cómo todas las manifestaciones de la vida dependen, de un modo más ó ménos inmediato, de condiciones orgánicas, aunque no puedan precisar la naturaleza de esas condiciones en cada caso; que adquieran, en fin, una primera idea de lo que es y significa el organismo corpóreo, aunque no lleguen á conocer en pormenor la estructura de sus órganos y el mecanismo de sus funciones.

La observacion del movimiento de los miembros conduce gradualmente á los niños á este órden de ideas. Para ellos el cuerpo todo es una masa continua, y las extremidades porciones más delgadas de esa masa, de una sola pieza, como el resto, pero susceptibles de doblarse. El estado de unidad indistinta, que caracteriza á su pensamiento, no permite creer que vayan mucho más allá sobre este punto, y los dibujos que intentan hacer de figuras humanas acreditan la exactitud de esta apreciacion: porque dicho se está que, aunque en forma tosca, el dibujo revela su imágen del objeto, y lo que pintan por brazos y piernas son cuatro trazos continuos á modo de palos. La idea, pues, de que los miembros no están hechos de una sola pieza, sino de varias, unidas entre sí, y de que el movimiento resulta de su juego, por llana que nos parezca á nosotros, para los niños á que se aplican estas observaciones es una perfecta novedad, y un progreso, por tanto, el adquirirla. Así, debe insistirse sobre la distincion y union de esas piezas; y

(1) Véanse los números 151, 153, 156 y 159 del BOLETIN.

(2) Véase el núm. 151 del BOLETIN, y en general los 153 y 156.

(1) Véanse los números 153, 156 y 159 del BOLETIN.

debe insistirse, no con el propósito de que noten las particularidades de cada una, sino simplemente para que se fijen en el hecho de su distincion y de su union. Por este camino adquieren su primera idea del organismo.

Excusado es decir que aquí, como siempre, ha de proibirse en absoluto el empleo de todo tecnicismo. Los niños deben aplicar á cada parte de los brazos ó las piernas sus nombres usuales, y otro tanto deben hacer con las articulaciones; cuando esos nombres faltan, hay que abstenerse de sustituirlos por los que la ciencia ha consagrado. Deben saber, por ejemplo, perfectamente en dónde tienen la muñeca, cuál es el revés de la mano á diferencia de la palma, con qué denominaciones se distinguen vulgarmente los dedos, dónde está la cadera, dónde el muslo, etc., etc.; pero de ningun modo puede hablárseles de *carpo* y *metacarpo*, de *tarso* y *metatarso*, de *falanges*, etc. Ellos podrán elevarse, andando el tiempo, si continúan su educacion en grados superiores, al conocimiento científico de estas materias y á su lenguaje correspondiente; pero, prosigan ó no, necesitan el conocimiento y el lenguaje vulgar, que son en todo el patrimonio comun de los hombres y el antecedente indispensable de la ciencia.

Este exámen de las distintas partes de los miembros, claro es que al principio habrá de hacerse exteriormente, y tomando cada parte en su conjunto como de una pieza. Pero luego que estén seguros en el primer análisis, pasarán á distinguir los factores que intervienen en el mecanismo del movimiento, limitándose por el pronto á los huesos y los músculos, ó, como hay que decirlos para que entiendan, á los *huesos* y la *carne*. Sin gran trabajo reconocen que en cada porcion de las extremidades existen esos dos elementos; que la carne recubre los huesos y está dispuesta en tiras que los enlazan; que estas tiras se *encogen* cuando movemos las piezas á que se unen, como se nota, v. gr., al doblar el brazo, por la hinchazon del mollar; que ese encogimiento es precisamente el que hace menearse las piezas, porque equivale á tirar de ellas por dos de sus puntas, estando unidas por las otras dos de modo que puedan moverse, como ellos, por ejemplo, hacen doblarse las piezas de un polichinela tirando de la cuerda. Y hélos aquí con una idea, muy rudimentaria sin duda—pero no pueden ni necesitan tener otra,—del sistema óseo, de los músculos y de la contraccion muscular.

Que noten despues que hay animales que no tienen huesos, y sin embargo se mueven; por ejemplo, un caracol, ó mejor, si la han visto, una babosa. Aquí, y en otros casos, faltan las partes duras del cuerpo; no hay más que la parte carnosa, la parte blanda, que se encoge ó estira. Importa que lo observen viendo el animal (cualquiera, naturalmente, de los que entran en esta categoría, con tal que pertenez-

ca al número de los familiares para los niños). Deben ver tres ó cuatro ejemplares distintos de animales, cada vez más inferiores, hasta que puedan sacar por sí mismos la conclusion de que el elemento esencial del movimiento es la cualidad de encogerse y estirarse las partes blandas.

Pero entónces, ¿de qué nos sirven á nosotros los huesos? Nos sirven para movernos *mejor*, como se notó al principio (1) al comparar el hombre y los animales que poseen extremidades con los que no las tienen. El niño puede hacerse cargo de la ventaja, advirtiendo aquí que los huesos de las extremidades son como las piezas de una máquina, y que cuantas más piezas se combinen, más movimientos puede haber; que compare los del caracol con los suyos, y repare, en suma, que el hombre y los animales que tienen huesos son más *perfectos* que los que no los tienen.

El maestro no debe perder de vista la intencion final de esta clase de observaciones, á saber: que los niños distinguan lo que hay de esencial en la funcion y la estructura de cada órgano de lo que sólo constituye un perfeccionamiento, y se habitúen de esta suerte á despojar las manifestaciones de la vida de la complicacion bajo la cual se ocultan sus raíces en los seres superiores. Así irán poco á poco preparando el terreno y despejando el horizonte de su atencion para lo sucesivo; y cuando llegue el instante oportuno, podrán abordar las cuestiones de la antropología, sabiendo bien dónde están las claves para intentar su solucion.

Puede continuarse el mismo trabajo de discernimiento en lo que se refiere á la base orgánica de la sensibilidad, aunque con grandes precauciones, ya que aquí, á medida que se avanza, se toca á fenómenos de la vida más íntimos y profundos cada vez. Las impresiones del tacto, como de las más *sensibles*, por decirlo así, deben servir de ejemplo. El niño puede ver, v. gr., que si un día de invierno de los más rigurosos, una persona que acaba de entrar de la calle le hace sentir el contacto de sus manos heladas, todo su cuerpo se estremece y experimenta una sensacion de frio á lo largo de la columna vertebral, ó, como hay que decirle á él, del espinazo. Hecho este experimento ú otro semejante, él mismo debe advertir: 1.º, que las manos no le han tocado más que por fuera, en la piel, y, sin embargo, él ha sentido por dentro alguna cosa; 2.º, que le han tocado en una parte sólo, v. gr., en el cuello, y, no obstante, él ha sentido frio tambien por todo el espinazo. Hé aquí el gérmen de dos ideas que el niño no formula todavía, pero que ha de precisar y desenvolver en períodos ulteriores de su educacion: 1.ª, la *propagacion* de las impresiones del

(1) Véase el núm. 151 del BOLETIN, pág. 155.

exterior al interior; 2.ª, su *concentraci3n* en puntos determinados del organismo.

Es muy posible que la reflexi3n hecha en clase suscite en la memoria de los ni1os casos an3logos de su experiencia personal, oscurecidos durante tiempo en su conciencia, pero reavivados de pronto por su semejanza con el que ent3nces observan claramente. ¿Qui3n de ellos no habr3 tenido impresiones repentinas, de esas que nos cogen desprevenidos, que no nos dan tiempo para asociar 3 ellas una explicaci3n en el primer instante, y en que la fantasía, abandonada 3 sus solas inspiraciones, da cuerpo 3 temores extra1os que centuplican la excitaci3n nerviosa, haci3ndonosla sensible en casi todos los puntos de su trayecto? Durmiendo, v. gr., nos despierta de repente un hormigueo que sentimos en la piel, algo que parece andar por cima de ella, roz3ndola en varios puntos, como si fuese un animal de muchas patas, una araña quiz3. El ni1o, en quien tales impresiones son siempre violentas y se agrandan por el susto consiguiente, experimenta en un caso an3logo una conmoci3n en todo su cuerpo, y quiz3 aquella sensaci3n de fri3 3 lo largo de la columna vertebral indicada en el caso anterior. Si ellos tienen recuerdos de esta índole, el maestro debe utilizarlos para afirmar la observaci3n hecha en clase.

Despu3s de haber visto que las impresiones se transmiten al interior, cabe hacer notar que las partes de dentro del cuerpo son precisamente las m3s delicadas, las que m3s se resienten de cualquier cosa. Aqu3 la prueba es bien sencilla y conocida. El ni1o observa que, si atravesamos nuestra piel con un alfiler, no nos pasa nada mi3ntas no cojamos m3s que la piel; pero de sobra sabe que, si el alfiler entra m3s adentro, sentimos un dolor, y que levantada la piel y puesta la carne al descubierto, s3lo el contacto del aire nos hace da1o. De todo esto, es verdad, 3l no concluye por el pronto sino que sentimos *m3s* por dentro que por fuera; pero es el primer paso para que en adelante reconozca que sentimos *s3lo* por dentro, y para que en un progreso ulterior concluya por referir las sensaciones 3 sus centros respectivos.

En cuanto 3 estos 3ltimos, aunque sin hablar de centros ni pronunciar para nada el nombre de sistema nervioso, el ni1o ha visto ya una cosa en que 3l de seguro no habia reparado: ha visto, no s3lo que se siente m3s por dentro que por fuera, sino con especialidad en ciertas partes interiores; que 3 lo largo de la espalda, as3 nadie nos toque en ese sitio, podemos sentir impresiones recibidas en otros, como el fri3 3 las cosquillas. No ser3 dif3cil, porque aqu3 los casos abundan, lograr que repare en la excesiva sensibilidad de la cabeza, y esto sin apelar 3 fen3menos extraordinarios, sino observando hechos sencillos familiares para 3l, por ejemplo, la conmoci3n 3 el dolor que sentimos agi-

tando esa parte de nuestro cuerpo—cosa que no nos sucede con las dem3s,—el zumbido que sigue 3 una fuerte impresi3n auditiva, la molestia ocasionada por una luz muy viva, etc. Esto basta para desperrar su atenci3n por el pronto. Cuando 3l reconozca, andando el tiempo, las diversas etapas del proceso fisiol3gico de la sensibilidad, podr3 hacerse cargo de sus 3rganos respectivos y abordar las cuestiones generales referentes al sistema nervioso. Hasta ent3nces ser3a para 3l una materia completamente abstracta.

Pero h3 aqu3 ya el cuerpo humano, tal y como el ni1o puede entenderlo: el cuerpo de *carne y hueso* simplemente, y sin m3s. Si se ha podido conseguir que 3l vea en el conjunto de estos dos elementos algo m3s que una masa indistinta y una sustancia inerte, y que comprenda, aunque sea en una m3nima parte, su intervenci3n en las funciones de la vida, se habr3 hecho no poco para lo sucesivo. Es un primer discernimiento de su idea vaga, embrionaria, del organismo corp3reo, tras el cual vendr3n otros ulteriores 3 desvelarle gradualmente la complejidad de funciones y de 3rganos que aqu3 s3lo se delinear; pero ese discernimiento es el primero, y el punto de partida, en consecuencia, para todos los dem3s.

(Concluir3.)

LA EDUCACION TRADICIONAL

BAJO EL PUNTO DE VISTA PR3CTICO,

por C.

Im3gen la escuela de la sociedad cuyos hombres educa, es y vale en cada tiempo lo que permiten el ideal y estado de esa sociedad. Mi3ntas los pueblos han permanecido bajo tutela absoluta, por falta de condiciones suficientes para dirigirse 3 s3 propios; mi3ntas la masa general de los individuos no ha podido desempe1ar sino un papel subordinado en el cumplimiento de los grandes destinos sociales, la educaci3n ha tenido forzosamente una esfera muy limitada y un ideal muy restringido; 3 m3s bien, no ha llegado 3 ser verdadera educaci3n, sino instrucci3n: porque no se trataba de cultivar las facultades del hombre para que pudiera dirigirlas libremente 3 su fin, sino de encaminarle 3 ese fin por v3as previamente trazadas. El individuo ent3nces, como obrero de la vida, era m3s que un artista un artesano; sus obras debían ajustarse m3s 3 modelos hechos y 3 patrones recibidos que 3 su propia iniciativa y 3 su libre inspiraci3n. La ense1anza ten3a que revestir en consecuencia un car3cter dogm3tico y traducirse en una reglamentaci3n minuciosa para la pr3ctica: la definici3n y el precepto, la f3rmula y la regla para obrar, debían ser su principal objetivo y su 3ltimo resultado. El ideal de su misi3n deb3a cifrarse en ofrecer

á cada cual un cuadro de instrucciones donde estuviere trazado el plan, señalados los procedimientos y previstos, á ser posible, los pormenores de cuanto habia de hacer, para que sólo le restase una cosa: la ejecucion; las funciones superiores que preparan y dirigen esta última, las que permiten á cada cual ser algo más que instrumento de sus obras, no le competian; esas funciones holgaban en los más por falta de destino.

Pero desde el momento en que empiezan á trasformarse las condiciones de la vida social en el sentido de emanciparse los individuos de aquella tutela, y de ser llamado cada uno á tomar una parte en la obra comun, el ideal de la educacion crece y se ensancha. No se trata ya de hacer de cada hombre un fiel intérprete de inspiraciones extrañas, sino un factor inteligente de la vida, que obedece á impulsos internos, que se dirige á sí mismo y necesita entrar en posesion, por consiguiente, de todos sus medios de obrar. Ahora, pues, las instrucciones detalladas, los preceptos y reglas, pierden una gran parte de su interés, y en cambio nace la exigencia de desenvolver todas las facultades interiores para que el individuo pueda utilizarlas libremente. No se proscribela regla, pero toca á cada cual hallarla y apreciarla, así como buscar el mejor camino para su aplicacion. El agente no se limita á ejecutar, segun patrones hechos de antemano, obras cuyo plan se le entrega concluido, sino que á él mismo incumbe proyectarlas para llevarlas á cabo segun las concibe y las proyecta. En suma: de simple artesano cámbiase en artista de la vida, y estas nuevas y superiores funciones que está llamado á llenar piden, para educarlo, condiciones que antes ni podian presentirse.

El hecho es harto sencillo, pero se olvida con frecuencia. A no desconocerlo, ¿cómo se pretenderia el *statu quo* en materias de enseñanza? ¿Cómo habria aún quien se extrañase de los cambios que tienden á armonizar la pedagogía con el espíritu general de los tiempos? Y, sin embargo, muchos retroceden ante esas innovaciones como peligrosas utopías, y vuelven la vista aún á los procedimientos tradicionales, persuadidos de que estos siquiera darán siempre un resultado, mayor ó menor, pero práctico, sensible, positivo.

Y, en efecto, es precisamente lo que no han dado ni pueden. La antigua educacion abandona el aspecto práctico hasta el punto, y es notable, de que, otorgando una importancia exclusiva al pensamiento, á todo enseña al niño menos á pensar. En Gramática, en Aritmética, en Geografía, en cuanto se desea que aprenda (que no es mucho), se le da el trabajo hecho en vez de ejercitarle en tal trabajo; se le pone en el fin, sin mostrarle el camino que á él conduce. Es decir, que si algo podria llegar á saber de esa suerte, seria á lo sumo lo que han hecho los demás en las cosas que le

ocupan, pero no como lo han hecho, ni mucho menos á hacerlo él. Y, si es cierto que la piedra de toque para todo es la experiencia, mal parada queda la virtud de la enseñanza recibida, cuando se somete á este ensayo la comprobacion de su valor, porque es notorio que para todo sirven al niño sus estudios ménos para utilizarlos en la práctica. Y á la verdad que este hecho es algo más digno de tenerse en cuenta que lo que generalmente se tiene, porque, si el conocimiento del idioma no conduce á saber hablar, ni el de la escritura á expresarse por escrito, ni el de la Aritmética á resolver las cuestiones ordinarias de cálculo, ni el de la Geografía á saber el sitio en que uno vive; si todos esos conocimientos no llevan á satisfacer las necesidades y fines de la vida sobre los cuales nos ilustran, ¿no hay sobrada razon para preguntarse de qué sirven, y pedir cuenta estrecha del tiempo y el trabajo que se invierte en adquirirlos? Pues esa esterilidad de lo mismo que el niño aprende (ó presumimos que aprende), es consecuencia inevitable del sistema seguido en la enseñanza; porque, como él no ha hallado por sí mismo los resultados que sus textos consignan, como no los ha descubierto y visto por sí, ni los somete, despues que se le transmiten, á un análisis y explicacion que desvelen los misterios de que aparecen rodeados ante su inteligencia, todos ellos no son para su espíritu sino una incógnita: ni los comprende, ni los aprecia; y difícilmente se concibe ese afán de poner en su mano instrumentos de que no puede servirse, puesto que desconoce su destino. Hay que repetirlo una y mil veces: ¿qué adelanta el niño con retener en su memoria los resultados conseguidos por otros en el conocimiento de la realidad? ¿Es de eso de lo que se trata, ó de ponerlo en disposicion de *adquirir* y *utilizar* en cada caso aquellos y todos los conocimientos que necesite? ¿Y se favorece esa aptitud, dejando ociosas las más de sus facultades, ó abandonando su ejercicio á merced de los estímulos é impresiones accidentales de la vida?

Pues eso es, sin embargo, lo que se hace. La primera fuente de comunicacion con la realidad—los sentidos—permanece desatendida en absoluto; y así la delicadeza de sus funciones, que debiera ser patrimonio de los más mediante la educacion, viene á ser privilegio de unos cuantos por falta de esa educacion de los sentidos. Y no hay que decir que esto es obra de la naturaleza, y que nada tiene que ver en ello la educacion; obra de la naturaleza es el pensamiento, obra de la naturaleza son todas nuestras cualidades nativas, y se educan; y el ministerio de la educacion estriba precisamente en desenvolver y elevar sus funciones mediante el cultivo artístico é inteligente de las mismas. La naturaleza es quien dota de vista y oido al pintor y al músico; pero, ¿será preciso preguntarse á qué deben éstos la delicadeza superior

de su oído y de su vista? Ciertamente que no hace falta la educación para poseer esos órganos; pero entre poseerlos sólo como la naturaleza los da ó como el arte los hace, hay la misma distancia que entre servirse de un instrumento tosco ó de un instrumento delicado. Compárese la vista sólo sensible á las impresiones fuertes ó muy acentuadas (á los colores muy vivos, á las formas de mucho relieve, á las distancias muy restringidas) con la vista que distingue las gradaciones más suaves de luz y de color, los detalles más imperceptibles de la forma, que abraza lejanos horizontes, y aprecia situaciones y mide distancias, sin extraviarse por los efectos de la perspectiva, y véase lo que va de la una á la otra, y el abismo que media entre los datos que ambas suministran. Pues la diferencia no estriba en nuestros órganos, sino en el mayor ó menor uso que de ellos hagamos, y en el mayor ó menor arte con que utilicemos la función fisiológica de los mismos para las funciones psíquicas á que deben cooperar. ¿Por qué, pues, no fomentar y dirigir desde temprano el ejercicio de nuestros órganos sensibles, en vez de cohibirlo ó dejarlo, como ántes decíamos, á merced de los estímulos é impresiones accidentales de la vida? Si queremos que esos órganos nos proporcionen datos exactos y precisos, en lugar de datos groseros é inseguros, para nuestras operaciones espirituales internas, preciso es que elevemos su uso, mediante la educación, á la categoría de un arte (arte de ver, de oír, etc.).

Y si atendemos á la actividad psicológica más cercana á la sensibilidad física, y más íntimamente enlazada con ella, á la actividad de la fantasía, su olvido no es menor. Si se mira á su función reproductora, bien pronto se echa de ver que faltan al niño materiales sobre que ejercitarla, porque esa función tiene por base y precedente las impresiones recogidas de la realidad, y el círculo de objetos á que se refieren en esa primera edad nuestras impresiones es muy limitado, mientras una dirección inteligente no se cuida de extenderlo. Años y años trascurren durante los cuales el niño ve siempre las mismas cosas y presencia los mismos hechos; unas y otros, como es natural, concluyen por serle indiferentes y por no solicitar su atención; la materia que debía mantener despierto su interés hácia el mundo se agota; el acicate más poderoso para estimular su fantasía—la novedad—desaparece; y privada aquélla del alimento natural y necesario, falta de impresiones reales suficientes para forjar un mundo interno homogéneo al exterior, continuo con él y adecuado en consecuencia para todas las operaciones interiores que han de tener por base los datos de este último, una de dos: ó se seca y esteriliza por falta de ejercicio, ó busca un alimento artificial y prematuro en sus creaciones interiores, que, desligadas de toda base real, degeneran á la postre en

sueños y extravagancias. Así se llega á esas crisis, en que, imaginada la realidad falsamente, cada paso en la vida es una desilusión, y consiguientemente una contrariedad, puesto que viene á poner al descubierto el desacuerdo existente entre el mundo arbitrariamente creado por nosotros y el que la realidad por experiencias dolorosas nos impone. ¿Por qué, pues, no prevenir esas contrariedades, evitando que se ejerza la virtud creadora de la fantasía ántes que su función reproductora, es decir, ántes de tiempo y sin los materiales precisos? Y aparte este riesgo que se corre, abandonando la educación de la fantasía, repárese que esas representaciones, que constituyen su cometido, son de una necesidad ineludible, y que el período más exigente para su formación es la infancia.

El hombre, en efecto, áun el de más pobre cultura tiene delante de sí una experiencia, que le permite moverse en medio del mundo como en suelo ya algo conocido, y que le dispensa por consiguiente de tener que hacer un reconocimiento del terreno á cada paso que piense aventurar por mínimo que sea. El niño, al revés, se halla en el comienzo del camino, desconoce el terreno, y su necesidad más urgente es reconocerlo por todo lados y orientarse. Por eso há menester tener despiertos y alerta siempre sus sentidos, y constantemente ocupada su fantasía en elaborar y componer las impresiones que le transmiten. Reunir los primeros datos y formarse sobre ellos una primera representación del mundo—bastante á sus necesidades presentes, y base á la vez de representaciones ulteriores más exactas y extensas en armonía con sus necesidades futuras,—hé aquí una obra que por ley natural debe absorberle en los primeros años. La actividad extraordinaria de los sentidos y de la fantasía, característica de los niños, obedece á esta ley. Su avidez insaciable de impresiones variadas, de emociones nuevas, que tan torpemente calificamos de ligerezas y caprichos, no es sino la manifestación natural de una necesidad legítima. Si esto, que en el fondo es un bien, llega alguna vez á convertirse en un obstáculo para la educación ¿de quién es la culpa? ¿No está en nosotros impedir que ese y todo gérmen fecundo se pervierta? ¿Por qué en vez de dejar que degeneren en un deseo insano y arbitrario de emociones superficiales que disipen sin éxito la atención del espíritu, no lo utilizamos y dirigimos como el resorte principal para mantener viva esa misma atención hácia los objetos que le interesan?

En cuanto á las funciones puramente intelectuales, aquellas que llevan á concebir las cosas y á juzgar y razonar, su ejercicio es bien precario dentro del sistema tradicional de la enseñanza. En primer lugar, falta la materia directa de esas funciones; la presencia de las cosas, base del trabajo intelectual, se sustituye por su definición ó descripción. Así, la

primera y capital de todas las funciones del pensamiento, que es atender, no puede ejercerse más que sobre definiciones ó descripciones; y como unas y otras se resuelven en palabras, resulta que éstas son á la postre la única materia que se ofrece á la atencion del niño. Pero las palabras no tienen valor sino por lo que expresan, y por consiguiente, nada dicen, mientras no se ha sometido á exámen previo el objeto expresado. De aquí esa dificultad que ofrecen á todo alumno las definiciones que aprende, cuando no versan sobre cosas ya conocidas de él; el maestro cree salvarla, explicando las palabras oscuras por otras más conocidas: es encerrarse en un círculo vicioso, es explicar lo mismo por lo mismo, es pretender llegar á las cosas desde las palabras; procedimiento inverso, contra el cual no se clamará bastante, dado que de él arrancan multitud de imposibles en la obra de la educacion. En vez de las definiciones más exactas y de las descripciones más precisas, désele el objeto ó el hecho á que se refieran, y dos solos minutos de inspeccion le bastarán para adquirir lo que difícilmente habría conseguido del otro modo, á saber, una idea, pobre quizá, pero clara y segura de aquel objeto. Quizá la defina mal, si se le exige; no importa: no se trata de que la defina, aunque no la tenga, sino de que la tenga, aunque no la defina. La definicion vendrá seguramente y de un modo natural con los progresos del pensamiento y lenguaje del alumno; lo que no vendrá nunca, si no se le presenta el objeto, por más progresos que haga, será la idea del mismo.

Resulta, pues, que el alumno carece de materia adecuada para la primera funcion del pensamiento. Y como no cabe enseñarse á hacer ninguna cosa sin practicarla, es consiguiente que el niño, falto de objetos á propósito en que ejercitar su atencion, no aprenda á atender. Pero el no saber atender trae, por natural corolario, el no saber percibir, y á quien se halla en tales circunstancias inútil es proponerle ningun objeto de estudio: lo mirará sin verlo, lo tendrá delante de los ojos sin percibirlo, apénas si podrá atestiguar otra cosa que su presencia; estará en suma, en el caso del hombre inculato á quien se enseña una obra maestra del arte: no ve nada distintamente, todo le parece lo mismo, y acaba por retirar la vista fatigada, sin otro resultado que la impresion producida por la luz y los colores. Así las dos funciones madres del pensamiento, la atencion y la percepcion, quedan tan privadas de toda direccion inteligente y de todo cultivo artístico, como el uso de los sentidos y las funciones de la fantasía.

De aquí se sigue que el primer fruto que el pensamiento alcanza al aplicarse á las cosas,—su concepto ó idea—es fruto vedado para el niño, porque el germen primero, de donde debiera brotar—la atencion y la percepcion—

falta. Pero los frutos restantes—los juicios y racionios—son ya frutos complejos, en cuya composicion entran los primeros constantemente; no dándose los unos, mal pueden producirse los otros. El que no llega á las ideas de las cosas, difícilmente puede comprender sus relaciones, y traducir estas relaciones en juicios, y enlazarlas y ordenarlas en discursos: quedará detenido en el umbral del pensamiento, incapaz de atravesarlo.

Hé aquí la situacion del niño dentro del sistema de educacion aún imperante. Como ya hemos dicho, en ese sistema, que tan desmedida importancia concede al pensamiento, á todo se enseña al niño ménos á pensar, á todo se le habitúa ménos á ejercitar de un modo reflexivo y á practicar con arte las funciones y operaciones del pensamiento.

¿Dónde está, pues, el lado positivo del antiguo sistema de enseñanza, si en la esfera intelectual se desatiende? ¿en las demás, que se abandonan?

BIBLIOGRAFÍA.

FOLK-LORE ESPAÑOL.

BIBLIOTECA DE LAS TRADICIONES POPULARES
ESPAÑOLAS,

por D. Ricardo Rubio.

Hace poco tiempo que ha empezado á cultivarse en España esta importante rama del saber, y ya cuenta con una Sociedad constituida bajo el título de *Folk-Lore Español*, con ramificaciones en varias provincias, y cuyos miembros prosiguen activamente la obra de recoger y estudiar nuestros conocimientos populares.

El director de esta Sociedad, D. Antonio Machado y Alvarez, ha sido y es su más incansable propagandista. Escribiendo en periódicos de todos los matices y en las revistas más acreditadas; manteniendo activa correspondencia con los redactores de las publicaciones especiales del ramo que ven la luz en Inglaterra, Francia, Italia y Portugal; haciendo frecuentes excursiones con los aficionados españoles para adquirir datos y materiales de estudio, ha logrado que la mayor parte de nuestros literatos y hombres de ciencia le presten su apoyo para realizar el pensamiento de la Sociedad *Folk-Lore Español*, y que ésta, dentro de su primer año de existencia, haya publicado ya tres tomos de preciosos estudios sobre las costumbres populares, cuentos, supersticiones, juegos infantiles y mitos, que inauguran con decision un fecundo camino para llegar al conocimiento de la cultura histórica y presente de nuestro país.

El material acumulado en estos tomos puede clasificarse en dos secciones: una que se refie-

re á la mera coleccion de datos para el estudio, y otra constituida por trabajos concienzudos sobre las noticias recogidas. Entre las primeras figuran: la de *Supersticiones populares andaluzas* de D. Alejandro Guichot y Sierra, que, además de la riqueza de los datos, se recomienda por acompañar á muchos de ellos la correspondiente supersticion portuguesa de la coleccion del Sr. Consiglieri Pedroso, y la castellana de la del Sr. Olavarría; y *El Folk-Lore de Madrid*, coleccion del mismo carácter que la anterior, pero más enciclopédica, toda vez que, además de las supersticiones, su autor, el Sr. Olavarría y Huarte, ha recogido modismos, cuentos infantiles, cantares, tradiciones, etc.

Pertenece á la segunda seccion el artículo titulado *Fiestas y costumbres populares andaluzas*, por Luis Montoto y Rautenstrauch, que es un estudio hecho muy al detalle, y expuesto en forma descriptiva, de la vida íntima del pueblo andaluz; desde el bautizo al entierro está recogido y anotado, con motivo de cada una de las frases características del pueblo para cada acto de su existencia, cuanto puede servir de indicacion y complemento á la idea de su estado actual.

Con carácter tambien descriptivo el señor D. Sergio Hernandez de Soto publica un trabajo sobre los *Juegos infantiles de Extremadura*, precedidos de un prólogo, en que el Sr. Hernandez hace la clasificacion del material de su obra en cuatro secciones, á saber: 1.º juegos que, más que tales, son meros entretenimientos empleados para distraer á los niños de ambos sexos hasta los cuatro años; 2.º juegos comunes á niños y niñas, de cinco años en adelante; 3.º juegos exclusivos de niñas mayores de cinco años; 4.º juegos de niños de la misma edad.

Este estudio es el más extenso de la coleccion, porque no se limita á consignar únicamente los juegos que pudieran ser característicos de Extremadura, sino todos los que allí se conocen, que es tanto como describir los juegos infantiles de España. Como la mayor parte de éstos tienen sus correlativos en los demás países, el autor indica tambien en muchos casos esa correspondencia.

Otro artículo muy notable encabeza el tomo III de esta Biblioteca: lleva por título *El mito del Basilisco*, por Alejandro Guichot y Sierra. Cuanto nuestro pueblo sabe acerca del Basilisco; cuanto autores españoles ó del extranjero han podido decir con cualquier motivo sobre el monstruo; las frases, tradiciones y cantares en que figura: todo está observado y estudiado concienzudamente por el Sr. Guichot. El nacimiento del Basilisco, su forma, sus propiedades, como la de que habla Calderon cuando dice uno de sus personajes:

Honor, fiero basilisco,
que si á tí mismo te miras,
te das la muerte á tí mismo;

el sistema empleado para exterminar el monstruo, todo ello es fuente abundante de las supersticiones, con que la fantasía popular ha enriquecido la historia del basilisco, cuyo mito es uno de los más universales y más antiguos.

De los *maleficios y los demonios* de Fr. Juan Hyder, siglo XV, obra vertida del latín al castellano, por F. M. Montoto, otro de los trabajos publicados por esta biblioteca, indica ya el propósito de no limitarse al estudio de los materiales vivos aún ó recogidos de la generacion que va á desaparecer, sino de utilizar igualmente los trabajos de antiguos escritores, que puedan contribuir de algun modo á la consecucion del fin que la Sociedad del Folk-Lore se propone.

Por último, el Sr. Machado y Alvarez, bajo el epígrafe de *Cuentos populares españoles*, inaugura la publicacion de todos los que pueda recoger de la tradicion oral, auxiliado por personas interesadas en el asunto, con el propósito de hacer despues un estudio de *concordancias, notas y observaciones*, comparando estos cuentos con los de las colecciones portuguesas, italianas y francesas, en sus distintas versiones y variantes.

Tal es, expuesto á modo de índice, el contenido de los tres tomos publicados de la *Biblioteca de las tradiciones populares españolas*. Representa un gran trabajo, concluido en poco tiempo, con el entusiasmo y la conviccion de realizar una obra importante. En nuestro país es de tanto más interés el propagar la aficcion á tales estudios cuanto que, por causas que no son de este lugar, figura en el número de pueblos donde más abundan y más vivas permanecen las fuentes directas del Folk-Lore. La Sociedad española de este nombre lo ha comprendido así, y prueba de ello es la actividad que despliega. De desear es que continúe ofreciéndonos testimonios de sus trabajos, como los que acabamos de reseñar.

SECCION OFICIAL.

BIBLIOTECA: LIBROS RECIBIDOS.

Programas de la Escuela Normal de Maestras.—Madrid.

Comisión para el estudio de las cuestiones que interesan á la mejora ó bienestar de las clases obreras, tanto agrícolas como industriales, y que afectan á las relaciones entre el capital y el trabajo.—Madrid, 1884.

Memorias de la Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales de Madrid.—Madrid, 1884.

Paul (E.)—*L'avenir de l'Egypte.*—Paris, 1884.

MADRID.—IMPRESA DE FORTANET,
calle de la Libertad, núm. 29.