

los seguros y bien ordenados; si no se eleva mas que sobre una masa de conocimientos positivos y rigurosos, sirve maravillosamente á nuestra inteligencia, y presta alas al ingenio; pero por poco desproporcionado que sea su desarrollo con el de las facultades reflexivas y perceptivas, y si por otra parte no se apoya mas que sobre una educacion incompleta y en conocimientos limitados, camina de error en error; nos mece entre ilusiones; nos engaña sobre el valor real de las cosas; nos espone por consecuencia á juicios falsos; nos conduce á ejecutar actos estravagantes, y nos hace pasar por locos. En una palabra, nos inhabilita para medir las realidades del mundo, y si el esceso de veneracion y de maravillosidad se unen al de la idealidad, tendremos el tipo de los iluminados, especie de gentes que sobrepujan los limites de la creencia, y se dejan dominar por las emociones exajeradas de su sensibilidad. Una tendencia de este género conduce á estas últimas consecuencias; conduce á no considerar el mundo real mas que como una apariencia, y á colocarle muy por bajo del mundo de nuestras creencias; á despreciarle, y aun sacrificarle á la necesidad de este ultimo, como se cambia una ilusion por una realidad. Para volver á la razon á estos seres extraviados en la inmensidad de la vida, es preciso traerlos al punto de partida, á la infancia del hombre, y demostrarles cómo el desarrollo de sus facultades le eleva poco á poco de lo material á lo moral, y cómo las últimas de estas facultades en el orden de su manifestacion, no pueden dar por resultado la anulacion de las que les han precedido.

Pero no siempre se reunen las condiciones precedentes en aquellos en quienes predomina la idealidad. La educacion de este sentimiento se funda sobre los mismos principios que ya hemos desenvuelto. Asi que importa hacer comprender antes de todo á los individuos la esfera de actividad fisiológica de esta facultad; y lo mejor será llamar en seguida su atencion sobre los sorprendentes resultados de los estudios positivos, y sobre el origen fisiológico de los principios mas abstractos, y de las leyes mas generales. Si logramos hacerles ver que la observacion mas rigurosa y los cálculos mas exactos dan lo que ellos apetecian, nuestra victoria será segura.

Acabamos de suponer la aplicacion de una idealidad exuberante á la filosofia y á las ciencias mas elevadas; pero las mas veces la vemos recaer sobre las afecciones y los sentimientos. Entonces es mas fácil convencer de error; pero mas difícil hacer volver al

buen sentido, porque en esto toman parte las necesidades mas imperiosas del organismo; aquellas cuyo hábito es arrastrar precipitadamente, y arrancar, por decirlo así, á viva fuerza el consentimiento del yo. Asi probaremos bien á un poeta, ó á un artista, que su imaginacion le domina y le engaña sobre la realidad; reconocerá con nosotros su error; pero un instante despues se entregará al dominio de su idealidad, solicitado por la necesidad de emociones. Solo una educacion completa y fisiológica puede luchar ventajosamente contra tales aberraciones.

No es inútil advertir que la economía animal sufre mucho con este vicio de organizacion; que el sistema nervioso se hace en extremo irritable; que por consecuencia de esto las funciones orgánicas se turban bajo la influencia de la menor impresion; que las enfermedades nerviosas y las del corazon, son el dote de esta especie de constituciones. Por último, sabemos todos que en general las organizaciones poéticas y artisticas, á las cuales aludimos nosotros, se entregan, despreciando todas las reglas, por horror á todo freno, á toda especie de escesos, y abren asi ancha puerta á todos los males.

Ocupémonos ahora del defecto contrario.

No faltan en la sociedad los originales. Se ven personas que no miran en cada cosa mas que la parte que les hiere; que conciben difícilmente, ó no pueden concebir nada mejor ó peor que lo que tienen á la vista; que recibiendo impresiones no saben trabajar sobre ellas, modificarlas, multiplicarlas, asociarlas, combinarlas, é ir de lo que son á lo que pueden ser, á lo que será mejor; que son incapaces de formar un tipo de ninguna especie, y que están absorbidos por la actualidad. Es desagradable para el hombre no poderse desprender de las primeras necesidades de la vida, y de todo lo que obra incesantemente sobre su organismo; para él no hay el deseo del progreso y del mejoramiento; nada de entusiasmo por los sentimientos bellos, por las ideas grandes; nada de atraccion hácia el mundo del pensamiento, y en muchas ocasiones el egoismo se presenta al descubierto. El hombre puede sin embargo permanecer en los limites del deber y no faltar al honor: la experiencia lo prueba; pero enseña tambien, por una porcion de observaciones reunidas, que los malhechores y los criminales mas perversos é incorregibles, están poco provistos de idealidad.

Es preciso tratar de desarrollar esta facultad por los medios que la fisiologia indica. Es necesario unirla á las afecciones, mostrando en esto algo superior á la satisfaccion material de una necesidad, y

trazando el cuadro de los prodigios por las pasiones nobles de lo bello, del bien y de lo grande. He aquí los móviles que actúan poderosamente sobre el hombre, que electrizan las masas, y que llevan á cabo las revoluciones necesarias. El hombre no sabria permanecer extraño á lo que la vida trae de mas encantador, de mas sublime, y veremos moverse su corazon ante el cuadro animado del imperio de la idealidad.

Cuándo este sentimiento está armónicamente combinado con el de la *esperanza*, de la *veneracion* y de la *maravillosidad*, en una organizacion completa, el hombre goza en el mas alto grado de su actividad, y de la mayor suma posible de felicidad. La ley fisiológica está satisfecha.

Acabamos de recorrer todas las *necesidades*, que hemos llamado *morales*; es decir, todos los *sentimientos* de los frenólogos, y se ha podido ver, como lo habíamos anunciado al principio, que tienen de comun con las *necesidades instintivas*, el determinar en nosotros emociones, y conducirnos á la accion espontáneamente, primitivamente, por sí solas, por su impulso ciego, é independientemente de la inteligencia, que siempre les es necesaria para ser bien dirigidas, porque ella sola es la que conoce lo que hay en la naturaleza que sea propio para satisfacer estas necesidades. Pasaremos ahora á ocuparnos de las facultades intelectuales.

ARTICULO III.

De las funciones intelectuales del cerebro.

Las últimas facultades morales de que acabamos de hablar, nos han colocado en camino de las que tenemos que ocuparnos ahora. Dificil es privar á la inteligencia de algunos de estos sentimientos, por ejemplo, la *maravillosidad* y la *idealidad*, porque no se puede negar que estas facultades nos ponen tambien en relacion con el mundo exterior, ó al menos con algunas de las faces de este mundo. Las facultades de que vamos á hablar nos hacen conocer las cualidades fisicas de los cuerpos, y nos proveen de los medios necesarios para reproducirlos en ciertas circunstancias: estas son las facultades perceptivas, creadoras y de expresion; ó bien nos hacen

conocer los puntos de contacto y las comparaciones, remontándonos desde los efectos á las causas, á la concepcion de los principios y de la causa primera: estas son las facultades reflexivas. (1)

No entra en nuestro plan hacer la historia particular de cada una de las facultades intelectuales; reasumiremos su actividad, deteniéndonos en las dos últimas, la *comparacion* y la *causalidad*, para demostrar lo que es la razon para el fisiólogo, de dónde saca su autoridad y hasta dónde estiende su dominio.

Las facultades de la *figurabilidad*, de la *estension*, de la *pesan-*

(1) El método del célebre Pestalozzi, y las lecciones sobre objetos que, basadas en él, publicó el ilustrado inglés G. Mayo, favorecen notablemente el desarrollo de estas facultades. Este entendido pedagogo, en vista de la incesante actividad de las facultades perceptivas en la primera edad, cree que el primer paso que debe darse relativo á la educacion de los niños es enseñarles á observar con atencion los objetos que les rodean, y á describir despues con precision las impresiones que de los mismos reciben. Así se estimulan hasta los niños de menor capacidad y mas tardos en comprender, dando mayor estension y claridad á las ideas que adquieren los mas vivos, y á proporcion que se va ensanchando la esfera de observacion, y que se recorren las páginas de la historia, ó los campos de la ciencia, el ánimo, acostumbrado á investigaciones exactas, no se dará por satisfecho si las pruebas no son concluyentes tanto en la moral como en la ciencia.

Divide sus lecciones en cinco series, aumentando las dificultades en cada una segun van adelantando los discípulos.

La primera serie está formada por un conjunto de objetos diferentes, presentando cada uno alguna cualidad distintiva.

En la segunda serie se ejercitan los niños en las cualidades ya observadas presentándoselas en otros objetos, y con esta repeticion, á mas de grabar en su ánimo los conocimientos adquiridos, tiene la ventaja de hacerles formar la idea abstracta de la cualidad.

En la tercera serie se ejercitan los niños en descubrir cualidades que no se perciben con solo el uso de los sentidos exteriores. Enseñándoles, por ejemplo, á un mismo tiempo lana y un pedazo de paño, y haciéndoles preguntas acerca de la diferencia entre uno y otro, para que se formen idea de lo *natural* y de lo *artificial*. También se les hace distinguir lo extranjero y lo nacional, exótico é indígena, animal, vegetal, mineral etc.

El objeto principal de la cuarta serie es el de ejercitar á los niños en arreglar y clasificar los objetos; desenvolviendo de este modo nuestras principales facultades intelectuales, pues uno de los ejercicios mas elevados de nuestra razon es la operacion complicada de reunir las cosas por medio de sus puntos de semejanza, distinguiéndolas al mismo tiempo por sus puntos de diferencia.

Por último, la quinta serie tiene por objeto servir como primeros ejercicios de composicion. Se debe presentar el objeto á los niños, haciendo que, como en las series anteriores, hagan sus observaciones sobre el mismo. Despues deberan hacerse preguntas para que den á conocer lo que sepan de su historia natural, y el maestro prosigue en seguida dándoles mayores detalles para aumentar sus conocimientos. Despues de haber vuelto á coordinar y repetir los materiales así obtenidos, deberá el maestro examinar á los niños y exigir de ellos una relacion por escrito. De este modo se estimulan los discípulos á poner atencion, se evidencia si han entendido bien las esplicaciones precedentes, y se les conduce á ordenar y expresar sus ideas con claridad y facilidad.

tez, de los colores, de las localidades, del cálculo, del orden y de la individualidad, nos enseñan cuáles son los objetos de este mundo exterior que hieren nuestros sentidos, ó las impresiones que producen en nosotros; las de la eventualidad y del tiempo nos dan idea de la sucesion de los fenómenos; la de los tonos nos relacionan con las vibraciones sonoras; y la de la constructividad nos enseña á reproducir por la materia, como la *mimica*, la *alegría* y el *lenguaje*, nos conducen á explicar nuestras sensaciones, y á comunicar á nuestros semejantes nuestra vida interior de instinto, de sentimiento y de pensamiento.

Se ve, pues, que la palabra *inteligencia*, aplicada á todas estas facultades, no tiene nada de rigoroso, porque ya son puramente perceptivas, ya únicamente creadoras, ó bien al mismo tiempo perceptivas y creadoras.

En definitiva: el mecanismo de estas facultades intelectuales es el mismo que el de las anteriores, y para convencernos veamos como funcionan.

Nosotros recibimos una impresion que modifica nuestra sensibilidad: 1.º, si esta modificacion, que nunca es espontánea, sino siempre consecutiva á la impresion, consiste en una excitacion de ciertas visceras, y nos conduce á ciertos actos que tienen por objeto la satisfaccion de nuestras primeras necesidades; esto es lo que se llama instinto: 2.º, si es una emocion que nos da la conciencia de nuestra vida interior y de la vida que nos rodea; esto es un sentimiento: 3.º, si es la imájen de un objeto material, la percepcion ó la expresion de sus cualidades fisicas; esto es la inteligencia. He aquí lo que nos enseña la observacion imparcial y rigurosa. Veremos en seguida lo que es la reflexion.

Estamos convencidos, por una porcion de hechos, que las necesidades instintivas y morales, contenidas en sus justos limites, conducen al cumplimiento regular de las funciones; que cuando pecan por exceso ó por defecto, el organismo tiene que sufrir de la misma manera, y que el hombre hallándose solicitado á cada instante por la accion de sus necesidades, es sin cesar arrastrado al bien ó al mal, segun el predominio de estas sollicitaciones. En cuanto á las necesidades intelectuales tienen menos influencia sobre la vida moral del hombre. Es evidente que se puede ser mas ó menos hábil en las artes, mas ó menos distinguido en las letras, mas ó menos instruido en las ciencias, y presentar el mismo grado de moralidad. No examinaremos, pues, en detalle los resultados del mayor ó menor

desarrollo de las facultades intelectuales en particular; pero insistiremos sobre la accion de algunos de sus grupos.

Notemos desde luego que su desarrollo es un signo de equilibrio en el organismo; y ocupando su actividad al hombre, durante un cierto tiempo de su existencia, no se abandona esclusivamente á las anteriores. Si faltan, faltan los materiales para la inteligencia, falta tambien la disposicion para las ciencias, para las letras y para las artes, de donde resulta un vacío en el espíritu, una tendencia á la holgazaneria, y un amor ciego á todas las pasiones, y sobre todo á las egoistas; á las que proporcionan placeres mas groseros; á las que mas perturban la máquina animal; que aniquilan mas profundamente, y precipitan mas pronto hácia la destruccion final. He aquí hechos; estos hechos abundan en las prisiones. Esto pertenece á la vez á la moral y á la fisiología. Cuando por el contrario las facultades de que nos ocupamos llevan la ventaja sobre las otras, es tambien un mal; pero un mal menor. El hombre está como abstraído, sea por las concepciones de su imaginacion, sea por sus inspiraciones artisticas, sea por sus estudios positivos, y olvida el cuidado de sí mismo, y algunas veces los principios del honor y del deber; no es verdaderamente mas que un instrumento de talento mas ó menos eminente; pero carece de valor moral, y la irregularidad de su vida y el desórden de sus acciones, no solamente le quitan toda consideracion personal, sino que dañan el resultado de sus empresas; abrevian su existencia, é impiden el cumplimiento de su destino. Este, pues, no es un hombre completo.

Sin embargo, el desarrollo mas ó menos pronunciado de las facultades perceptivas, puede encontrarse en mil relaciones diferentes con las otras facultades, y resultarán de estas combinaciones mil caracteres diversos, que pueden concebirse facilmente, y de que no es difícil tampoco hallar ejemplos á nuestro alrededor. Observemos tambien que muchas de estas facultades imprimen al individuo un sello particular. Así, por ejemplo, las de las *localidades*, de la *figurabilidad*, de la *estension*, de la *pesantez* y de la *individualidad*, hacen á los hombres de detalles, positivos y hábiles en todo lo que es descriptivo. El *cálculo*, el *órden* y el *tiempo* son muy favorables á la regularizacion de la vida, y hacen á los hombres cuidadosos, meticulosos, de manias y muchas veces rutinarios. La *eventualidad*, sobre todo cuando está reunida á la *individualidad*, da mucho precio á la educacion, y hace fácil el mejoramiento del individuo. En cuanto á la *mímica*, á la *alegría* y al *lenguaje*, hacen

al hombre muy espresivo, muy solícito para hablar, le dan el deseo de ponerse en relacion con sus semejantes, comunicarles sus pensamientos, y obrar sobre ellos por el gesto, la palabra y el sarcasmo. El desarrollo extremo de estos diferentes grupos de facultades, ó solamente de uno de ellos, basta muchas veces para producir un hombre extraordinario, un génio especial, y se tiene indulgencia de sus defectos: tolerancia digna; pero que no debe hacernos olvidar que el hombre, antes que poeta, artista, sábio, y antes de todo, es hombre, y cuanto más eminente es por cualquiera cualidad particular, mas está en el deber de poner, por sus esfuerzos continuos, y por educacion ilustrada, á sus demas cualidades en armonia con aquella de que la naturaleza le ha dotado generosamente.

Si las facultades intelectuales están en general deprimidas, hay un vicio radical, que no puede remediarse de otro modo que por una vigilancia continuada, y rodeándose de buenos ejemplos, condiciones que no son muy difíciles de cumplir. Si estas facultades son en general predominantes, es necesario dirijir su aplicacion hacia las afecciones y sentimientos que les imprimen ese vigor que admira, y les anima con ese entusiasmo que obra maravillas.

Si el defecto no obra sino sobre algunas de ellas, el mal es menor y el remedio mas fácil, porque muchas veces se suplen unas á otras y, si la reflexion es fuerte, esta imperfeccion es la menos funesta de todas, y el hombre aun puede ser tomado por modelo. Lo mismo es si algun grupo ó alguna facultad aislada predomina. La sociedad seria muy dichosa si no pudiera echar en cara á sus individuos mas que estos defectos.

Vamos á tratar ahora de las facultades reflexivas, porque todo lo que digamos de la inteligencia será incompleto si no las hemos comprendido.

COMPARACION—CAUSALIDAD.

Comparar las percepciones unas con otras, los signos con sus causas, las percepciones con las causas y con los signos y estos con las causas; tal es la funcion de la primera de estas facultades. La segunda viene despues, y en vez de limitarse á la comparacion, va hasta la induccion que, en vista de dos hechos, considera al uno como causa y al otro como efecto; es decir, á este producido por aquel. Pero no se limita á esto la causalidad; porque cuando en-

encuentra un hecho que no puede relacionar con otro anterior como efecto, falla que hay una causa, y á falta de percepcion á que pueda referirse la nocion de esta causa, la encamina á los sentimientos y la confia á la veneracion. Estas facultades son las que constituyen con especialidad la razon, y son las que sirven esencialmente á la moral para comparar las acciones buenas con las malas, y se remontan á las causas de unas y otras. El que sabe que una accion es reprehensible, por qué lo es, así como cuál es su móvil, está ya medio corregido.

Pero antes de desarrollar el papel que hace la razon en lo moral, veamos cómo las dos facultades de que hablamos pueden pecar por esceso ó por defecto.

El esceso es mas raro y trae menos perjuicios al organismo; sin embargo, si se trata de la comparacion, tenemos hombres que no hablan mas que comparaciones, y que por consecuencia carecen de rigor lógico; se fían de analogias falsas, y son arrastrados de error en error, de falta en falta.

Si la *causalidad* le domina, como no está en relacion armónica con las facultades perceptivas y con los sentimientos, induce siempre mas allá de los límites racionales; ve efectos y causas donde no hay mas que coincidencias, porque concluye precipitadamente; porque no espera, para entregarse á las conclusiones, que la experiencia pronuncie sobre ellas.

Lo que aquí decimos es imaginario, ó es una cuenta fiel de lo que pasa todos los días á nuestra vista? Aquí no hacemos mas que relacionar estas circunstancias de la vida humana á causas fisiológicas. Lo mismo haremos respecto á las que tienen relacion con la falta de *comparacion* y de *causalidad*, y encontraremos en el mundo una porcion de ejemplos, porque las organizaciones de que hablamos abundan. De la falta de estas facultades resulta una incapacidad intelectual que hace imposible todo espíritu de invencion; el hombre está reducido al simple papel de copista: no sabe abrir camino á la actividad; no vuelve nunca su pensamiento á si mismo; permanece extraño al mundo de la reflexion, y disipa su vida toda exterior en el huracan de las impresiones, ignorando lo que és, no sabiendo dónde va, desprovisto en fin, de esa alta razon que hace al hombre dueño de la tierra, y sobre todo dueño de si mismo. En nombre del organismo pedimos á las facultades de *comparacion* y *causalidad* su poderoso socorro para moralizar al hombre; es decir, para desarrollar regularmente sus facultades, sin peligro de error, y segun la di-