24



~@@@@@@

DISCURSO INAUGURAL

LEIDO

EN LA SOLEMNE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO

DE

1881 á 1882

EN LA

Universidad Literaria de Valladolid.



VALLADOLID

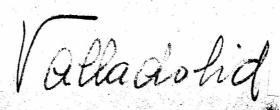
Establecimiento tipográfico de L. Garrido,

OBRA, 8.



~0600000







124 2 4099

DISCURSO INAUGURAL

LEIDO

EN LA SOLEMNE APERTURA DEL CURSO ACADÉMICO

DE

1881 á 1882

EN LA

UNIVERSIDAD LITERARIA DE VALLADOLID,

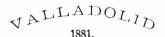
POR

EL DOCTOR DON PEDRO URRACA Y GUTIERREZ,

Catedrático de la Facultad de Medicina.







Establecimiento tipográfico de L. Garrido, OBRA, 8.



477V3£



Ilmo. Br.:

L hombre ha esperimentado siempre gran dificultad para formarse idea exacta de cuanto le rodea, por mas que para conseguirlo haya puesto en juego su inteligencia, que aun cuando girando dentro de una órbita demasiado estrecha, ha procurado alcanzar la verdad, bajo distintas fases á la vez. Con tal objeto, ha emprendido la marcha indagatoria, guiado tan solo por el desco constante de saber, é ignorando quizá el término de su carrera, tanto mas extraviada dentro del laberinto de sus investigaciones, cuanto mayor ha sido su deseo de abanzar en ella.

En medio de esfuerzos tan poderosos y no menos dignos de alabanza, se ha reconocido á veces tan pequeño ante la inmensidad de la naturaleza, se ha considerado tan impotente al experimentar las irresistibles fuerzas de aquella, y tan subyugado se ha creido sentir por el resultado de su curso austero é inexorable, que no ha podido menos de caer ante ella, en una abyecta y completa postracion. Su desco predilecto, ha sido el estudio y conocimiento de sus semejantes, en relacion con los demás séres creados, que forman parte integrante de la escala de la vida. Mas es necesario tener presente, que la vida de estos séres, se halla formada por una cadena, cuyo primer eslabon aparece con el nacimiento, y termina el último con la existencia individual.

En este período de duracion vital, son tales y tan variadas las manifestaciones que experimentan los habitantes de la tierra, que tomando por tipo al hombre, se le ve trasformar de un modo completo, lo mismo en su aspecto



físico, que en su concepto moral é intelectual. Pero estas modificaciones que el indivíduo experimenta durante el período de su existencia, imprimen en su ser, actos funcionales tan complicados, existen escenas tan distintas, se manifiestan movimientos tan delicados, y aparecen concepciones tan brillantes, que causan la admiracion del que se propone analizar, la perfecta combinacion y engranage recíproco, del gran número de piezas, que contribuyen á formar la intrincada y delicada maquinaria individual.

Nada es por tanto, más curioso que seguir al hombre en todas sus evoluciones, para poderse dar cuenta de su funcionalismo, ni nada más prodigioso tampoco que su complicada disposicion orgánica, merced á la cual, ejerce actos tan sublimes y perfectamente acabados, que no siempre se hallan al alcance de la inteligencia, puesto que se ocultan á toda penetracion, por muy sagaz que sea. De aquí pues, que el estudio detenido del hombre, se haya convertido al propio tiempo, en campo de batalla y trofeo de la victoria, siendo por tanto el tema obligado de los estudios filosóficos, mediante los cuales, se ha procurado conocer al hombre por el hombre. Pero es necesario tener presente ante todo, que el hombre como los demás séres creados, gozan de una organizacion en perfecta armonía con los fines á que se hallan destinados, y tratar de intentar que respondan á otros distintos de los que deben ser, es querer pretender un absurdo, y oponerse abiertamente á las leyes inmutables de la naturaleza.

Sabido es por demás, que no todos los séres detinados á poblar el Universo, se hallan adornados de las mismas cualidades físicas, ni están provistos de idénticas condiciones morales é intelectuales, puesto que todas ellas se perfeccionan á medida que se asciende por órden correlativo en la escala zoológica, lo que indudablemente es debido el modo de ser de los distintos animales que contribuyen á formarla, teniendo en cuenta al efecto, su organizacion, sus costumbres, sus actos sociales y su educacion.

En vista pues de lo que llevo apuntado, me permitireis que distraiga vuestra atencion por algunos momentos, ocupándome del desarrollo intelectual, é influencia que sobre él ejerce la educación.

Punto es este Ilmo. Señor, que por lo vasto y complicado de suyo, no es tan fácil poderle desentrañar, ni nadie en condiciones tan poco favorables para el éxito, como el que tiene el honor de dirigiros la palabra. No espereis ver en este trabajo, conceptos levantados, frase correcta, ni bellas imágenes, vestidas con las galas de la oratoria; sinó por el contrario, mi lenguaje y estilo, formarán un marcado contraste con las bellas disertaciones, los elevados conceptos y los profundos pensamientos que resuenan aún en este recinto científico, y que no se pueden extinguir con tanta facilidad, por más que para ello se apele á la marcha lenta de los tiempos.

Este recuerdo me hace vacilar é imprime en mi mente el sentimiento de no poder cumplir cual lo requiere el deber que me impone este acto reglamentario, temeroso de defraudar las nobles aspiraciones de la Cor-



poracion á quien represento, así como de no corresponder á los legítimos deseos de vuestra ilustrada consideracion, y á los gloriosos timbres que de tiempos remotos, acompañan á esta Universidad.

Preciso ha de ser por tanto, recomendarme á vuestra atencion y á vuestra benevolencia, para tratar de exponer, si el grado de inteligencia es igual en todos los séres zoológicos, dada la hipótesis emitida por Draper, ó varía por el contrario, desde el ser intelectual mas inferior hasta el hombre inclusive. Una vez establecida la afirmacion ó negacion anterior, considerar la inteligencia del hombre en sus diversas fases de desarrollo, y terminar por último este trabajo, ocupándome en él, de la influencia que puede ejercer la educacion en el desarrollo intelectual de los animales, y muy especialmente en el del hombre.

I.

Es sabido que muchos animales y muy especialmente los de índole doméstica, están dando pruebas manifiestas de tener en sí mismos, algo que les permite emplear los medios convenientes, con el fin de realizar sus deseos, lo cual se prueba de un modo perfecto en los actos cometidos por algunos, que si fueran únicamente el fruto de una imitacion instintiva á la aproximacion del hombre, no se descubririan como efectivamente se descubren estos mismos fenómenos en los animales salvajes. Tal propiedad se halla confirmada de un modo categórico y terminante, por la observacion de los fenómenos psíquicos, correspondientes á los animales que se hallan provistos de un centro recentor. Mas á medida que se va ascendiendo en la escala de los séres, se presenta ocasion de observar, que las manifestaciones mentales son mucho más elevadas, como son tambien más admirables las habilidades que pueden aprender algunos de ellos, y así lo atestiguan con pruebas fehacientes, las personas encargadas de educarlos.

Esto parece que causa maravilla, efecto sin duda de la tendencia irresistible que tiene la humanidad, á encontrar sorprendente cuanto se relaciona con la manifestacion mental de los animales, que dada su humilde condicion, se hallan colocados por debajo del hombre en la decreciente escala de la vida. Pero si recordamos la propiedad fundamental de su testura nerviosa, si tenemos en cuenta por otra parte, que merced á esta propiedad, reciben las impresiones que parten del mundo externo, y si á esto se añade que llegan á perfeccionarse en el concepto necesario para demostrar su actividad, nos llegaremos á convencer que los animales inferiores al hombre, pueden ser susceptibles de manifestaciones intelectuales bastante elevadas, siempre que para este efecto, se los trate de educar de un modo sistemático, durante el trascurso de algunas generaciones.

Los animales son capaces de sentir como el hombre siente, placer y pena, dicha y miseria. Su felicidad se revela por el entretenimiento de



sus juegos; el valor y la timidez, varían en los indivíduos de la misma especie; el principio del miedo, se demuestra por la suspicacia y la desconfianza, y se apodera de ellos el terror, que se manifiesta claramente, por medio del temblor de sus músculos, palpitaciones de corazon y el erizamiento del cabello. Hay entre ellos, quienes son descontentadizos y otros por el contrario, disfrutan de un excelente carácter; el cariño que desplegan algunos, se trueca en rábia furiosa para con otros. Los animales más superiores, saben amar y desean ser amados, experimentan el sentimiento de la emulacion, desean el halago y la alabanza, sienten algo parecido á la modestia, á veces se avergüenzan, pero nada es sobre todo más elocuente en algunos, que la expresion de su amor propio satisfecho.

Pocos son ya los que traten de negar á los animales la posesion de alguna cosa que pueda asemejarse á la razon, y tanto, que como el hombre deliberan, resuelven y obran. Pero hay algunos sin embargo, dispuestos á creer y sostener, que entre la parte intelectual de los animales y la perteneciente al hombre, existe una barrera bastante difícil de franquear, y que solo el último puede mejorarse progresando, puesto que solo él hace uso de instrumentos, domestica á otros animales, posee el don de la palabra, emplea idiomas distintos, y conoce el derecho de propiedad. A esto añaden, que no hay otro ser organizado consciente, que se comprenda mejor á sí propio, que goce de la facultad de abstraer y generalizar en tan alto grado, que posea el sentimiento de lo bello, y que sea capaz del capricho, de la gratitud, del misterio, y de la creencia en Dios.

Ciertamente que la anatomía nos hace presumir y un momento de reflexion nos basta para llegar á comprender, que el círculo intelectual de las especies, es mucho más restringido en los animales que en el hombre, desde el instante mismo que ha tomado posesion de la tierra, un talento tan superior y ostil al suyo, como lo es el de éste; que con su poder imperativo, ha contribuido al detenimiento evolucional de la inteligencia animal. Mas sin embargo, bueno será el considerar ante todo, las facultades intelectuales de los séres organizados, en cuanto se refieren á las analogías ó relaciones de semejanza que puedan presentar, con algunas de las que en el hombre existen, que si bien no son susceptibles de hallarse tan plena y admirablemente desarrolladas, pueden estarlo al menos en potencia de desarrollo.

De aquí pues, que no nos sea permitido negar, el que exista relacion entre los diversos representantes de la escala zoológica, sin exceptuar para el caso los tipos más elevados de ella, y de aquí tambien el por qué desea la filosofía que se abarque el tema psicológico en todas y cada una de sus partes, como lo considera y establece la inteligencia.

Ya en tiempos de Descartes, se trató de estudiar esta importantísima materia con motivo del automatismo animal, y se dieron las primeras pruebas de que el cerebro era el órgano encargado de la sensacion, del



pensamiento y de las emociones, ideas que siendo completamente populares en el dia, carecian de autoridad hasta la época del inmortal Bichart, puesto que antes de éste y bastante tiempo despues de Descartes, se dudaba aún si las pasiones tenían su asiento en otras regiones del cuerpo que no fueran precisamente las cerebrales.

Los descubrimientos más ó ménos aventurados de Gall, para esplicar su sistema frenológico, han sido el punto de partida de los magníficos estudios experimentales de nuestros tiempos, con relacion á las funciones que desempeña el cerebro como órgano pensador. Es cierto que Willis, Vieussens, Haller, Sommering, Vicqd', Azyr y otros varios, habian abordado de antemano estos difíciles trabajos, pero tambien lo es que Gall con su quimérico sistema, que no está exento de defectos y mezclado en parte con el charlatanismo, los dió un poderoso impulso, por medio del cual se han venido practicando desde aquella época, numerosas é importantes observaciones en la materia.

Los repetidos experimentos de Flourens, las fisiologías del pensamiento y tratado del sistema nervioso de Lelut y Longet, la anatomía comparada en el hombre y los animales por Leuret y Gratoliet, los estudios sobre el hombre por el eminente aleman Vogt, las fisiologías y estudios del sistema nervioso por Vulpian y Luis, han abierto ancho campo acerca de esta materia, que ha servido de fecundo manantial al hombre pensador.

Las publicaciones referentes á la locura que tocan muy de cerca á la psicología, como la obra original de Leuret, los clásicos tratados de Pinel, Esquirol y Georget, las alucinaciones por Bierre de Boismont, la locura lúcida por Trelat, la psicología morbosa de Moreau de Tours y la Frenología espiritualista de Castell, han sido á la vez por sí solas suficientes para poder sacar un gran partido de ellas, y alimentar la inteligencia del observador. Pero es lo cierto que mientras varios fisiólogos han tratado de encauzar sus estudios hasta los límites de la filosofía, los filósofos por su parte han intentado seguir un derrotero opuesto en lo referente á los asuntos que entraña esta cuestion, como lo prueba entre otras cosas la marcha trazada por Adolfo Garnié en su psicología y frenología comparada, marcha seguida por Alberto Lemoine en sus publicaciones sobre el sueño, la enagenacion mental, el alma y el cuerpo.

II.

Es indudable que debemos de procurar colocarnos bajo el doble punto de vista de la fisiología y de la psicología, con el fin de no separar el estudio perteneciente á las facultades mentales, del que se relaciona con los demás órganos del cuerpo. Efectivamente, la influencia de los temperamentos, de la constitucion, sexo, edad, clima, estado de salud ó de enfermedad, afecciones mentales, sueño, vigilia y sus anexos, tales son



las vastas cuestiones que sirven de teatro científico al médico y al filósofo, por medio de las que se trata de sorprender la influencia que ejerce la parte física sobre el aspecto moral é intelectual. Mas es necesario tener presente, que todas las manifestaciones de índole nerviosa, llegan á concentrarse en un punto determinado representado por el cerebro, órgano que asume en sí las funciones de la vida relativa, y que es necesario estudiar por tanto si se realizan en él la union de las dos sustancias, así como si es que se puede sorprender alguna cosa, como resultado de esta misteriosa union.

Que el cerebro es el órgano de la inteligencia, no cabe género de duda puesto que se halla suficientemente demostrado; y tanto es así, que el hombre dedicado á poner en ejercicio su sensorio íntimo, siente dolor producido por un excesivo trabajo mental, que de tomar grandes proporciones, puede dar lugar á presentarse en aquel, una afeccion esencialmente cerebral, que sea capaz de torcer la marcha normal de sus funciones intelectuales. Esto se halla demostrado de una manera indudable, por los conocidos experimentos de Flourens, el que seccionando los hemisferios cerebrales á ciertos animales, han podido vivir sin embargo despues de practicada la operacion, ejecutándose en ellos las funciones de la vida orgánica sin interrupcion alguna; pero no sucede lo propio con las pertenecientes á la vida de relacion, que por el contrario han sufrido un trastorno completo. Colocados los animales en tal situacion, caen en una especie de letargo tal, que pierden todos sus sentidos é instintos. No ven ni oyen, no saben defenderse, abrigarse, huir, ni comer; no existe expontaneidad en sus movimientos, pierden en fin, la inteligencia, la percepcion, la volicion, y toda accion expontánea.

Una vez establecido que el cerebro es el órgano donde radican las funciones intelectuales, parece lo natural que se pueda medir la inteligencia de las diferentes especies de animales, despues que hayan sido comparados sus cerebros. Hasta cierto punto vienen los hechos en apoyo de esta conjetura, siendo así que, ciertos séres de escala inferior que son acéfalos y que segun apariencias carecen de sistema nervioso, no se encuentra en ellos, ni instinto, ni aptitud alguna industrial. Mas á medida que va apareciendo y perfeccionándose en ellos el aparato sensorial, se manifiesta la sensibilidad que se halla ligada á los fenómenos del movimiento, presentándose al propio tiempo algunos instintos y aptitudes innatas. De grado en grado, el aparato de las sensaciones sigue aumentando y perfeccionándose, hasta remontarse á la série de las especies más elevadas, segun el órden de sus facultades intelectuales.

Esta gradacion correlativa no puede ponerse en tela de juicio, si solo nos limitamos á considerar los hechos de una manera astracta, pero no sucede lo propio al querer determinar la circunstancia precisa que asegura la superioridad intelectual de una de las especies con relacion á otras especies distintas. En este caso, nos vemos inducidos á creer, que tal



circunstancia puede ser debida á la masa mayor ó menor del órgano sensorial, siempre que para ello se tenga en cuenta una ley bastante generalizada en fisiología, que la fuerza de los órganos se halla en razon directa del desarrollo de su masa.

Para llenar cumplidamente este objeto, se ha procurado pesar los cerebros en los diferentes grados de la série animal, y comparar despues la escala de los distintos pesos, con la variedad de inteligencia de que son susceptibles las diversas especies, medio que no siempre ha dado los resultados más satisfactorios, como no podia menos de suceder, si tan solo se atendía al peso absoluto, y se hacía astraccion completa de otras muchas circunstancias, capaces de influir de una manera poderosa en el desarrollo intelectual de las especies.

Si solo nos atenemos al peso absoluto que pueden ofrecer los cerebros, ino será mayor en la balanza, el del delfin, del elefante y de la ballena, que por el contrario el que pueda ofrecer el del hombre? y dadas las dimensiones menores que presenta el cuerpo del último, como el peso absoluto del cerebro perteneciente al mismo, ise deberá admitir á priori, que la inteligencia de éste, ocupe un rango inferior á la que poseen los primeros? De aquí se infiere, que no es el peso absoluto el que debe de ser estudiado solamente, sinó que por el contrario, es el peso relativo ó la masa y la disposicion que ésta presenta, lo que nos ha de ilustrar en cuestion tan trascendental.

III.

De todo cuanto se lleva manifestado anteriormente, parece resultar, que el agente encargado de desempeñar funciones de órden tan elevado y sublime, es el cerebro, órgano encastillado dentro del sacro alcazar de Mincrya, donde la naturaleza le ha colocado para dominar con su poderosa influencia, todas las partes del cuerpo que se hallan sometidas á su imperio, y abarcar á la vez todo cuanto le rodea, procedente del mundo externo. Nadie como él, ejerce tan alto poderío, ni hay órgano tampoco que pueda desempeñar funciones tan interesantes á la vez que difíciles de comprender. Su soberanía es de tal condicion y se halla tan íntimamente unida á la esencia de la vida, que al ser suprimida la una queda al propio tiempo amenazada la otra. Es el órgano encargado de percibir todas las impresiones que parten como otros tantos écos de los distintos puntos del horizonte, para ser asociados más tarde y servir de base á nuestros juicios y determinaciones; preside á las sensaciones, á la inteligencia, á la voluntad, y en una palabra, desempeña el papel más elevado, que ha sido dado alcanzar á un agente animado.

Si se trata de examinar la superficie exterior de un cerebro en cualquiera de los séres que pueblan el Universo, se podrá apreciar á simple vista el aspecto plegado que presenta, tanto más pronunciado, cuanto



más se asciende en la escala de la vida, dando lugar esta conformacion á distintas eminencias y diversas depresiones, que simulan perfectamente otras tantas colinas y valles. Conocidas las primeras con el nombre de circunvoluciones, y llamadas anfractuosidades á las segundas, todas reunidas contribuyen á formar esa importante cámara ondulada, de la que han tratado sacar todo el partido posible los frenólogos para localizar las diferentes facultades intelectuales.

No entra en nuestro ánimo el ocuparnos ahora de un asunto que no nos pertenece, y si solo trataremos de manifestar, que las circunvoluciones cerebrales, parece que guardan relacion con el mayor ó menor grado de desarrollo intelectual en los diferentes séres zoológicos; y si hemos de dar crédito á Desmouliens y Flouriens «el desarrollo y la fuerza de la inteligencia, se halla en razon directa del número de circunvoluciones y de la profundidad de sus anfractuosidades.» Siendo esto así, el hombre posee mayor riqueza en uno y en otro de estos elementos, como ya lo manifestó en la antigüedad el célebre Erasistrato, tratando de defender la superioridad intelectual del hombre. Es indudable por tanto, que sin cerebro no hay facultades intelectuales, y así como el pensamiento no puede existir si se traspasan los límites del volúmen cerebral, así tambien se puede llegar á creer, que por debajo del peso y de su desarrollo normal, el hombre se halla fatalmente condenado al idiotismo y á la imbecilidad.

IV.

Una vez expuesto cuanto hace referencia al grado intelectual de los séres zoológicos, réstanos considerar ahora, el perteneciente á la especie humana. Para este efecto, y despues de haber admitido que las facultades mentales, tienen por campo de accion al cerebro, bueno será considerar á éste en sus diversas fases de desarrollo, para poderse dar cuenta de la mayor ó menor cultura intelectual. Así sucede, que si se examina el cerebro de un recien nacido, no presenta apenas vestigios de estructura, la que se va desarrollando con más energía en unos puntos que en otros, algunos meses despues que siguen al nacimiento. Aparece entonces y de un modo gradual en el niño, la atencion, la reflexion, el lenguaje, y en una palabra, se revelan paulatinamente en su ser, todas sus facultades racionales.

De esta manera va creciendo el cerebro y desarrollándose en proporcion, hasta poder obtener su máximun de perfeccionamiento, que una vez llegado á él, se queda estacionado por algun tiempo; mas pasado el cual, empieza á decrecer, á adelgazar, á contraerse, y á reblandecerse; sus circunvoluciones se aproximan y borran, volviendo por último, al estado primitivo de que en cierto modo habia salido. ¿Pero estos hechos se presentan siempre con tanta regularidad y sencillez? ¿Este viaje que



emprende el cerebro humano y sigue durante el trascurso de su vida, recorre todas las fases de desarrollo tal como se acaban de exponer, ó gana por el contrario en crecimiento hasta la decrepitud, como cree Gratiolet? Una vez establecido el crecimiento del aparato sensorial, ¿se podrá apreciar por su peso, volúmen y densidad, el grado de desarrollo intelectual que puedan poseer los distintos sujetos pertenecientes á la especie humana, dados los antecedentes de edad, sexo, diversas razas y diferencias individuales, con otra porcion de circunstancias dignas de tenerse en cuenta?

Parece lógico creer, que á medida que el centro sensorial gana en peso y extension, baya acompañado á la vez de una disposicion correlativa perteneciente al mayor desarrollo mental. ¿Pero sucede esto siempre, y los datos estadísticos han venido á comprobar de una manera esacta, cuanto se lleva expuesto? Si así sucediera, no serian tan encontradas las opiniones acerca del peso y volúmen cerebral, relativamente á la edad, sexo y razas distintas, como lo son las emitidas por observadores de gran talla científica, entre los que se encuentran Tiedemann, Valentin, Bibra, Sœmerring, Wencel, Huschke, Wagner, Sims, Gratioliet, Mechel, Hoffman, Parchape, Cruveilhier, Yappey, Broca y otros muchos, que se han ocupado del estudio de esta importante y difícil cuestion.

No es menor la oscuridad que reina en lo que se refiere al peso y volúmen de los cerebros con relacion á las diferentes individualidades, siempre que para ello se dé la importancia debida á las investigaciones que hayan podido hacerse con este objeto. Tanto es así, que mientras se atribuye una cifra quizá apócrifa, tal vez fantástica, á los cerebros de Crombiell, Lord-Byron y Cuvier por ejemplo, en cambio han existido hombres eminentes en los diversos ramos del saber, como lo son entre otros, el ilustre geómetra Gauss, el gran cirujano Dupuytren, el filólogo Herman, el mineralogista Haussmann, el químico Fuchs, además de Descartes, Ligeunne, Dirichlet, Rafael, Voltaire Schillez y otros muchos, que á pesar de ser una gloria para su respectiva pátria, no han ofrecido á pesar de esto, cerebros muy voluminosos, ó sus cabezas han presentado dimensiones poco considerables. De todo lo cual resulta, que la superioridad del génio, no asegura siempre el primer rango en el órden de los pesos cerebrales, y que no se ha llegado á precisar aún de una manera exacta, si el desarrollo y perfeccionamiento intelectual, se hallan subordinados al volúmen y al peso de las masas cerebrales.

En medio de las encontradas opiniones que se han sustentado para admitir el mayor ó menor grado de cultura intelectual perteneciente á los diferentes sugetos, sexo, edad, razas y demás circunstancias que deben de tenerse presentes, se comprende desde luego que en un agente funcional de órden tan elevado como lo es el cerebro, ha de residir el poder mental, que al fin no es otra cosa mas que un resultado orgánico, ó si se ha de hablar con más propiedad, es un resultado que



no se adquiere de una sola vez, sinó que se va formando de una manera lenta, gradual é insensible, durante el trascurso de nuestra existencia.

No se puede comparar bajo este punto de vista al cerebro con otros muchos órganos ó aparatos orgánicos, que desde los primeros momentos de su vida embrionaria, son por sí solos capaces de desempeñar funciones que se han de realizar más tarde con mayor perfeccion. Es verdad que como los demás se nutre y como ellos ejerce desde el nacimiento su cometido especial y elevado, pero tambien es cierto, que como agente principal de la conciencia é instrumento primordial que establece las relaciones que pueden existir entre el hombre y la naturaleza, no se desarrolla en el indivíduo, sinó despues de una larga educacion y en virtud de la herencia, segun las diversas razas.

No hay que admirarse de los magníficos resultados que se pueden obtener durante el corto tiempo que dura la vida individual, puesto que para el efecto, es necesario tener en cuenta, por un lado, la rica herencia de experimentos capitalizados que el sugeto recibe de las generaciones anteriores, y que han de contribuir de un modo indudable á formar parte de su organizacion; y por otro, el vasto conjunto de experimentos que se hallan condensados en lo que se llama educacion, ó lo que es lo mismo en los innumerables resortes que se ponen en juego para con todo indivíduo, resortes que no son otra cosa más, que los resultados acumulados de las prolongadas luchas sostenidas por nuestros antepasados. El idioma que desde un principio se enseña á los niños, no es otra cosa sinó la expresion fiel de las adquisiciones hechas por la humanidad, durante largos períodos de acomodamiento progresivo del organismo á las condiciones exteriores, y aún cuando el aparato receptor se halle formado bajo el mismo tipo que los demás aparatos, no llega á adquirir su completo desarrollo, hasta bastante tiempo despues de haberse verificado el nacimiento.

A pesar de cuanto se lleva expuesto, es necesario tener muy presente, que no todos los hombres poseen el mismo grado de inteligencia, lo propio que sucede á otros seres de gradacion mas inferior: y si bien los primeros se hallan ajustados bajo un mismo tipo y están provistos de igual número de sentidos, á la vez que son muy parecidos en su aspecto exterior, existe sin embargo bastante diferencia entre el desarrollo mental de los unos, con el que pueda corresponder á los otros. Puede suceder, que tales diferencias se hallen subordinadas al modo de ser de su organizacion, bien se la compare bajo un punto de vista general ó ya descendiendo á particularizar sus detalles, pero es indudable que estas diferencias individuales que existen en los hombres, aumentan y se perfecciona su inteligencia, á medida que aumenta el progreso intelectual y ejerce sobre ellos una poderosa influencia la civilizacion y la educacion.



V.

Es evidente y no se puede negar á la educación que tanto puede y tanto alcanza, la poderosa influencia que ejerce, no ya solo sobre el hombre y los demás animales considerados de un modo general, sino que consigue tambien neutralizar las tendencias naturales propias de determinados órganos, que forman parte integrante de la vida del ser.

Grande y poderosa es en efecto la educación, y no es menos portentoso el influjo que ejerce sobre los séres creados, pues ella es sin disputa la madre de la civilización, y merced á ella han podido ser admitidos en trato social con sus semejantes, algunos sugetos desgraciados que habitan el suelo donde nacieron; como merced á ella tambien, se ha podido domesticar y obtener todo el partido posible de muchos animales, que se hallan escasamente provistos y aun faltos de razon. Por medio de la educación, se facilitan las relaciones íntimas de los hombres con los hombres, operándose en virtud de la comunicación mútua existente entre los mismos, verdaderas maravillas, que cual fértil rocío primaveral, cae sobre los infelices séres, que vienen á este mundo, privados de alguno de sus importantes sentidos.

La educacion puede decirse que es una ley, que naciendo con el hombre, cubre su cuna, guia su juventud, sostiene su ancianidad, y le traza la senda feliz del destino presente y aun futuro; ley que por su sencillez y dulzura, á la par que por su grandeza y elevacion de conceptos, brilla con los caractéres de la verdad, de la justicia y de la caridad. La educacion es sin disputa alguna, la piedra angular mas robusta que sirve de base al edificio social que ha de responder del libre albedrío, de la libertad moral, por lo que el hombre que carezca de ella, descenderá irremisiblemente y sin género de duda á la condicion mas deplorable del animal mas imperfecto. El que no se halle adornado de tan noble cualidad, obrará tan solo por sus instintos y en manera alguna por el intermedio de su razon; en una palabra, el hombre es hombre, por la educacion que recibe, y que siempre es superior á la que pueden adquirir algunos animales, de la decreciente escala de la vida.

Todo cuanto eleva las costumbres y la moral de un pueblo, enalteciéndole sobre los demás, procurando salvar los caminos de gente foragida, las cárceles de criminales y arrancando víctimas sin cuento de la mancilla y la deshonra, es debido á una recta y esmerada educacion. El hogar de la familia, seno predilecto del cariño y el amor, es un santuario de la educacion, digno por todos conceptos de respeto, en donde se concentran las escenas mas tiernas y sublimes de la vida, y en cuya cuna se produce y encierra la gloria ó el oprobio de los pueblos. Una familia bien educada, puede producir una sociedad poderosa, grande y feliz en cuanto cave, puesto que la familia es la imágen fiel de la sociedad y encierra dentro de sí, su porvenir, en términos, que desde el linaje mas esclarecido, hasta la humilde y mísera morada, puede existir la nobleza que los hombres distinguen y respetan,



cuando es el asilo de la integridad, de la pureza y de las mas elevadas afecciones, que arrastran los sentimientos de respeto y admiracion.

Vasto es el campo donde la buena educacion impone preceptos, por los que el parentesco, la amistad y las relaciones, se hallan ligados ante la familia y ante la sociedad. Tributar y hacer tributar respeto y consideracion sin herir la susceptibilidad individual, ofender el amor propio ni lastimar la honra; infundir sanas doctrinas en la infancia; inculcar el respeto y la obediencia debida durante la juventud, y tratar de robustecer estos sanos y acrisolados principios en el estado adulto y hasta en la vejez si cave, es una tarea grande á la par que concluyente, para llevar al hogar doméstico, los dulces afectos, que sirven de lazo dichoso á una familia bien educada.

VI.

Dada la importancia que encierra dentro de sí, una buena y recta educacion, considerada de un modo general, veamos la influencia que puede ejercer en los animales, con relacion á su desarrollo intelectual. De esto nos convenceremos de una manera perfecta, tan solo con recordar lo que todos los dias y á todas horas estamos viendo, respecto á lo que sucede con ciertos animales de índole doméstica.

Dirigidos por personas provistas de gran paciencia, de una constancia sin límites, de una decision á prueba, y de una energía de carácter que raya hasta lo sublime ¿no vemos que consiguen por medio de una educacion lenta y gradual, que lleguen los animales á adquirir un grado de inteligencia superior al que les pueda corresponder, teniendo en cuenta su organizacion, sus costumbres y sus actos refractarios á las disposiciones del hombre? ¿No se comprueba lo expuesto de un modo indudable, si recordamos por ejemplo, las habilidades que aprende y ejecuta el mono, las maniobras del caballo, las notas musicales que arranca el pájaro por medio del canto, los entretenidos juegos de algunos séres pertenecientes á la raza canina, así como otros muchos animales de la escala inferior, que ponen en práctica cuanto su dueño los manda, cuanto su estado intelectual lo requiere, cuanto los permite ejecutar la configuracion de sus miembros, pero siempre con el oido atento á las disposiciones de los sugetos encargados de su instruccion?

Largo sería de manifestar cuanto se refiere á los adelantos que ejerce la educación sobre la inteligencia de los diversos animales, puesto que muchos son los que se hallan sometidos á su poderosa influencia. Pero si bien los actos que verifican pueden hacerse depender de un estado imitativo, mas que de un perfeccionamiento intelectual, no se debe de negar por esto, que su inteligencia desempeña un poderoso papel en tales actos, siendo así que los animales para aprender cualquiera cosa que se los enseña, es de necesidad que presten toda la atención posible á las personas encargadas de su educación, y que las entienden, no cave género de duda, puesto que mas pronto ó mas tarde, ponen en práctica cuanto se los ha enseñado.



De aqui pues, que si han prestado la atención debida y comprendido á la vez todo cuanto los han expuesto sus directores ó maestros, es prueba evidente que para llenar este efecto, ha contribuido de un modo muy directo la inteligencia. Se podrá contestar á lo expuesto, que en los diversos ejercicios corporales ejecutados por los animales, no han hecho mas que imitar los combinados movimientos y diversas actitudes que han podido ver en sus maestros, movimientos relacionados con la enseñanza que se han propuesto darlos, para salir adelante y triunfar en su pesada empresa. Pero tras de no ser esto cierto siempre, porque las condiciones individuales varían en los unos y los otros, la organización es distinta y los movimientos entre el ser que enseña y el eneñado, no pueden practicarse de igual modo en atencion á las distintas condiciones orgánicas, aparte de esto y aun cuando sucediera lo contrario, no tendriamos otro remedio que decir lo propio con relacion al hombre, que en muchos y determinados casos, no hace otra cosa sino imitar á los demás; y sin embargo, no por esto se le niega el grador mayor ó menor de inteligencia que pueda poseer.

VII.

Consideremos ahora la influencia que la educación puede ejercer sobre el desarrollo y perfeccionamiento intelectual en la especie humana, y tendremos ocasión de observar los adelantos de que es susceptible ésta, debidos al poderoso ascendiente de aquella.

Todos los hombres poseen, en tésis general, el mismo número de sentidos; todos se hallan provistos de su correspondiente aparato receptor; todos ejecutan movimientos más ó menos parecidos y combinados; todos ven y oyen, perciben las emanaciones odoríferas, gustan y palpan; todos sienten el placer como el dolor, piensan, razonan y quieren. ¿Mas todos desempeñan estas y otras funciones de un órden relativo de un mismo modo, con igual maestría é idéntica perfeccion? Esto es precisamente lo que hace establecer diferencias entre los unos de los otros indivíduos, en lo que se refiere, tanto á su centro colector, como á uno ó más de sus aparatos periféricos.

Comparemos para este efecto, á un negro de cráneo prolongado, de frente achatada, de ángulo facial agudo, de cabello lanudo y ensortijado, con un blanco de cabeza redonda, de frente espaciosa, de sedoso cabello, y se podrá ver la notable diferencia intelectual que existe entre los dos indivíduos, de distinta raza, de opuestas costumbres, y aún de diverso modo de pensar. Pero edúquesele al primero de un modo constante y gradual, incúlquese en él los principios de un recta y sana educacion instructiva, y se verá que su inteligencia se despierta, se desarrolla y perfecciona de dia en dia en tales términos, que puede llegar á modificarse la forma de su cráneo, debido al ejercicio en que han entrado sus órganos encefálicos. Hay más aún; si despues de haber trascurrido



algunas generaciones se trata de examinar á los hijos de estos sugetos, se podrá ver como insensiblemente se ha elevado en ellos la frente, se ha alargado y perdido su aspereza la cabellera, su cabeza tiende á la redondez, y en una palabra, se van aproximando poco á poco á las razas más superiores en organizacion y en cultura.

Si la educacion imprime su poderoso influjo entre los dos polos opuestos de la escala del hombre, ¿nó será mayor la accion que determine en los indivíduos de la misma raza, tanto más, cuanto sea mayor el grado de cultura en ella? Por medio de la educacion, se ha podido conseguir que séres desgraciados y faltos de alguno de sus sentidos ó imperfeccion de determinados aparatos, modifiquen su triste situacion y puedan compartir las satisfacciones y los disgustos que la sociedad tiene reservados á la humanidad entera. ¿Qué sería sinó de los sordo-mudos, y qué papel desempeñarían en la sociedad, si su inteligencia hubiera permanecido en las tinieblas de la ignorancia, sin saborear su corazon los encantos de la vida, y los placeres que proporciona la práctica del bien, como desgraciadamente acontecía antes de los estudios de Bonet, de Periera, de de L'Epeé y de Ponce de Leon?

Si los sordo-mudos son susceptibles de una recta y esmerada educacion, si su inteligencia es capaz de recibir el estímulo que proviene de otras inteligencias distintas á la suya, desenvolviéndose y desarrollándose por este medio sus facultades intelectuales, ¿con cuanto mayor motivo no puede suceder lo propio y aún mucho más, con aquellos séres que poseen todos sus sentidos y aparatos completamente íntegros, para el desempeño de sus funciones?

El recien nacido, viene á la faz del mundo, provisto del mismo número de órganos próximamente, que puede poseer el adulto, por más que no hayan llegado ni con mucho á su completo desarrollo. Mas el tiempo avanza, y el nuevo sér sigue la marcha del tiempo, y á su sombra crece, se desarrolla, se perfecciona, y todas sus condiciones orgánicas, adquieren mayor incremento, y completan su desarrollo, hasta llegar á estacionarse para decrecer despues. Durante la época de este desarrollo vital se han operado en el indivíduo, una porcion de metamorfósis tan perfectas y admirablemente acabadas, que son dignas de detenidos y profundos estudios.

Al nacer y aún despues del nacimiento, el nuevo ser, apenas vé, oye, ni entiende; sus facultades intelectuales están adormecidas; los movimientos de progresion son completamente nulos; su tacto, gusto y olfato, se hallan al parecer abolidos; en una palabra todas sus funciones de un órden relativo, se encuentran completamente apagadas, y solo ejercen imperio sobre él los de la vida vegetativa; es decir, que no domina en el recien nacido, mas que el instinto de conservacion. Abandónesele en este triste estado á las propias fuerzas de que puede disponer, no se haga otra cosa que someterle á la accion de los resortes de su propia conservacion,



prívesele del astro luminoso que sea capaz de iluminar el horizonte visual de su razon, y entonces este infeliz, quedará convertido en un ser despreciable, en un verdadero ignorante, en un completo salvaje.

Pero si se le trata de educar de una manera conveniente, si se ponen en juego los mil y mil medios de que se puede disponer para perfeccionarle, tanto en su aspecto físico como en el concepto moral é intelectual, con el fin de hacerle digno del rango á que pertenece, veremos entonces que sus movimientos se perfeccionan y coordinan, sus sentidos adquieren la preponderancia debida, y su potencia mental completamente velada por las tinieblas de la ignorancia, desgarra el tupido crespon que la oscurece para abrirse paso á su través y presentarse ante el mundo que habita, con toda su fuerza y vigor, dispuesto á seguir las máximas que puedan inculcarle, las personas encargadas de su educacion.

Nunca es tan necesaria esta direccion como en los momentos solemnes en que la juventud, salvando el recinto de los colegios ó abandonando el seno del hogar doméstico, se lanza en medio de ese torbellino que se llama mundo, para ir en pos de ciertas aventuras y peligros que desconoce por completo. Entonces el riesgo es eminente, la fuerza de su imaginacion se expone ante emociones que la hacen palpitar, ante ilusiones que hieren, ante ilusiones que matan; y si en el momento de su pretendida emancipacion, de sus fantásticas ilusiones y de su libertad suspirada, desciende la sombra que puede oscurecer su inteligencia, rasgar la voluntad y matar la fuerza, oponiéndose á que pueda conseguir los móviles que se propone, en tal estado y á pesar de luchar con toda la energía propia de su edad, concluye por abandonarse de un modo jadeante á la más lastimosa y completa desesperacion.

Por tanto, si la direccion se separa de la recta trazada que debe emplearse para conseguir que un individuo se aproxime en lo posible á lo perfecto, en este caso é hijo de su lastimosa educacion, seguirá un derrotero fatal, caminando por la escarpada pendiente del vicio y del crímen, hasta llegar á dar con su desgraciado cuerpo en una penitenciaría. Mas si por el contrario, se le educa de un modo conveniente y en consonancia con los sanos principios de la moral y el bien, si se le traza la senda que debe recorrer en la sociedad con el objeto de que sea útil á sus semejantes, si se le instruye, en una palabra, para que por este medio su inteligencia se desarrolle y perfeccione, en este caso, se podrá conseguir de él una persona culta, dado el desarrollo mayor ó menor intelectual, y la educacion mas ó menos esmerada que haya podido recibir.

Lo que sucede con relacion á la potencia mental considerada en sí misma, se puede apreciar perfectamente y de un modo indudable en los distintos sentidos y diversos aparatos de que el hombre se sirve, para ponerse en comunicacion con todo lo existente en el medio en que vive. El ojo que se ejercita de un modo constante, bien de una manera aislada ó ya provisto de una



lente de mas ó menos potencia, consigue ver objetos tan diminutes y sumamente variados, que no es posible puedan percibir los sugetos, cuyo aparato visual se encuentra colocado en condiciones diametralmente opuestas, por no haber sido educado de un modo conveniente.

Susceptibles son tambien de poder ser educados, el oido, el olfato, el gusto y el tacto, y por medio de esta educacion, poder llegar á perfeccionarse de tal manera, que despertándose esa exquisita sensibilidad especial que es inherente á cada uno de ellos, aprecian los sonidos, perciben los olores, gustan la sustancias sabrosas, y palpan los cuerpos que se ponen á su alcance, todo con una admirable perfeccion y maestria, de la cual carecen las personas, cuyos sentidos no han sido educados del mismo modo.

Lo propio sucede con respecto á los distintos movimientos y diversas actitudes que el hombre ejecuta durante el trascurso de su vida, actitudes y movimientos, que si bien son lentos en un principio, más acompasados despues, llegan un dia al máximun del perfeccionamiento, merced á la repeticion coordinada de los mismos, que hasta pueden verificarse de una manera automática.

Ψ III.

Tales son los adelantos que llega á producir la educacion, tan maravillosos resultados pueden esperarse de su poderoso influjo sobre los séres creados, que muchos de los actos funcionales son puestos en ejecucion, sin que para ello tome participacion directa ni indirecta la conciencia individual; es decir, que se verifican de un modo completamente automático, Mas este automatismo, no solo se manifiesta en los fenómenos de la motilidad, sinó que tambien se refleja par medio de la actividad psíquico-intelectual, puesto que en las regiones perceptivas del sensorio y en las que se consideran como asiento exclusivo de las manifestaciones intelectuales, es donde precisamente adquiere mayor grado de intensidad.

Esto se halla demostrado de una manera indudable, por medio de la agitacion que sentimos al recibir de un modo inopinado, una impresion externa, producida por un espectáculo que sea capaz de embargar nuestra satisfaccion, del mismo modo que puede producirnos un hondo sentimiento. Al percibir mediante la audicion una música agradable y para nosotros favorita, ¿nó nos sentimos completamente afectados en las regiones sensitivas de nuestro ser? ¿En qué consiste que al presenciar ciertas escenas que frecuentemente ocurren durante la vida ordinaria, toma en ellas participacion nuestro sensorio, sintiendo placer donde el placer existe, experimentando dolor donde el dolor impera? Esto consiste en que inmediatamente y en razon de las profundidades elementales del sensorio, puestas sin tardanza en ejecucion, se despierta la sensibilidad, se desenvuelve á manera de satisfaccion, y el choque externo recogido y conservando al estado de



sacudimiento, persiste en nosotros, trocándose despues en un recuerdo duradero.

Frecuentemente se observa que durante la conversacion, se suceden las ideas unas á otras de una manera automática, en tales términos, que al ocuparnos de un asunto, cualquiera que éste sea, nos vemos llevados de un modo involuntario y sin quererlo, hácia otro asunto que nada tiene que ver con el que es objeto de nuestra conversacion. Así se vé, que muchos oradores se apartan del punto controvertido, arrastrados por la fuerza de su imaginacion que los lleva hácia sus asuntos predilectos, donde los pensamientos han desarrollado una especie de eretismo persistente. Sabido es, que personas excesivamente locuaces, al hablar acerca de un tema para ellas favorito, le desenvuelven inmediatamente y á todo evento, repitiendo siempre lo que han dicho muchas veces de una manera automática.

Tambien se comunica esta actividad de unos indivíduos á otros, por medio de la palabra y el escrito, por el gusto y las acciones que agitan el sensorio ajeno; y una vez que ha sido dado el impulso, propágase el movimiento en progresion continua, á través de las redes de la cámara ondulada, y mediante las solas fuerzas automáticas de los elementos nerviosos, que emiten sus latentes energías. Estos hechos están fundados, en que la palabra una vez escuchada, provoca en el sensorio del oyente una série de reflexiones involuntarias, que comunicándose á través del cerebro, terminan por poner en cierto modo al unisono, al que escucha y al que habla.

Merced á esta facultad de poder trasmitir el movimiento á las fuerzas automáticas que yacen latentes en los cerebros humanos, el orador se apodera del auditorio, le subyuga, le arrebata y produce en él los trasportes involuntarios de la emotividad y del entusiasmo. Los grandes escritores, que con sus notables descripciones referentes á los caractéres, á los objetos y á los acontecimientos, absorven la atencion del lector y levantan sus sentimientos hasta el colmo del entusiasmo, poseen la actividad cerebral en tan alto grado, que se crean un mundo sensorial evocado por sus ideas, y procuran presentarle despues, lo que su propio espíritu se ha representado.

Pero entre los escritores que se hallan igualmente dotados de esa facultad, son mas aptos para evocar imágenes vivientes y fielmente calcadas en la naturaleza, aquellos que poseen mayor número de resíduos acumulados, mediante una vasta y variada esperiencia, lo contrario de lo que sucede, con los que no teniendo la observacion suficientemente cultivada, se exponen á caer en lo vago y aún incierto y á separarse de la realidad, dejándose arrastrar por su ardiente imaginacion.

La misma diferencia se manifiesta con no menos claridad, entre los obreros dedicados al cultivo de las ciencias. Existen observadores que reunen con una diligencia digna de todo elogio, aún cuando sumamente enojosa, las impresiones aisladas que han recibido sus sentidos, y que no habiendo



pasado de ellos, llegan á creer que ven con los ojos y no por estos; á semejanza del que para describir el sol, analizára minuciosa y laboriosamente la impresion que el astro produce en su retina, contentándose tan solo con esta representacion sensorial. Pero otros observadores mas concienzudos, proceden combinando por medio del poder organizador de la idea, las sensaciones dispersas que sus sentidos les han suministrado, corrigen y completan por medio de la comparacion, las impresiones de cada uno de estos sentidos y forman una verdadera imágen del sol, que no es para ellos un simple disco de fuego solamente, sino un globo inmenso colocado en el centro de un sistema planetario, que le acompaña en su carrera á través del espacio.

Estas observaciones nos enseñan hasta que punto contribuye la actividad de los centros sensoriales á perfeccionar la concepcion, y que nuestro perfeccionamiento intelectual depende, no tan solo del ejercicio cuidadoso de la observacion, sino que se debe tambien á la cooperacion de los centros sensoriales, en el trabajo intelectual subsiguiente. En el desarrollo bien ordenado del espíritu, la escitacion y la educacion de los centros sensoriales, son un antecedente necesario para la actividad de los centros de ideacion, puesto que obrando á su vez sobre los centros primeros, es como el centro de ideacion llega á desplegar su actividad completa y su funcion, que consiste en formar concepciones claras y definidas.

Esta intervencion secundaria de los centros sensoriales, no es un privilegio esclusivo del hombre, sino que es acaso mas evidente en algunos animales inferiores, cuyas ideas son mucho menos numerosas y menos complejas que las del hombre.

IX.

Hemos tenido ocasion de apreciar de una manera indudable, el papel que desempeña la educacion sobre los aparatos sensoriales, hasta llegar á obrar sin que tome participacion la conciencia en muchos de sus actos, que pueden verificarse automáticamente de un modo tan perfecto, como pudieran realizarse prestando toda la atencion posible en ellos. Tambien hemos procurado manifestar, que ninguna edad es mas á propósito que la infancia y la juventud, para sembrar una buena educacion y desarrollar las facultades mentales; edad donde se empiezan á sentir las emociones que hacen estallar ó florecer sus primeros sentimientos, que se gradúan y perpetúan impulsados por una fuerza original y ciega, sin que la personalidad intervenga la mayoría de veces de una manera directa.

«Efectivamente, la infancia y la juventud, son fases de la vida durante las cuales, es el período en que la memoria ofrece mayor vigor, la sensibilidad cerebral es mas delicada para sentir y retener las escitaciones que parten del exterior, así como tambien el momento mejor en que las facultades de reaccion, se determinan con mayores brios. Durante tales edades, se asocian las ideas con mas rapidez; la aproximacion de las más recientes con



las más antiguas, se realizan instantáneamente; la espontaneidad, la originalidad individual, muéstrase de la manera más brillante; y en una palabra, el hombre aparece con las condiciones sensoriales que le caracterizan de una manera específica.

Con el trascurso de los años, su sensorio pierde en intensidad, su sensibilidad se gasta, sus apetitos decaen y comienza el período de saturacion. Entonces, la sed de conocimientos se calma y las fuerzas mentales se encuentran en el agrupamiento metódico de los hechos del pasado y en el empleo de los materiales acumulados desde antiguo, que sirven para la elaboracion de nuestros juicios, pensamientos y reflexiones; el cerebro ha perdido en fuerza y juventud, lo que ha ganado en esperiencia y madurez; sabe, expone automáticamente lo que sabe, y esas maneras de ser distintas, bajo las cuales se revela la humana personalidad en cuanto á sus manifestaciones exteriores, representan la verdadera síntesis de las actividades mentales en todo su florecimiento.

Pero á medida que la sensibilidad languidece, que la facultad de eretismo pierde de energía en los elementos del sensorio, entonces las manifestaciones exteriores de la vida cerebral, emprenden un movimiento regresivo paralelo; el reposo y el silencio las invaden insensiblemente, el campo de las ideas y de los sentimientos sé estrecha, la espontaneidad intelectual se afloja, y la elocucion pierde su carácter espontáneo. Mas llega un dia en que las manifestaciones de la sensitud se apoderan de las fuerzas psíquicas intelectuales, entonces las regiones sensoriales heridas de estupor con degeneracion histológica, irradian á distancia con sus progresos regresivos, y traen fatalmente por medio de lesiones subalternas, los síntomas del alelamiento, y de la demencia más ó ménos progresiva.»

X.

Hemos tenido ocasion de observar, que los fenómenos fisiológico-psicológicos acabados de exponer, toman por campo de sus maniobras á esos grandes centros sensoriales, asiento de las facultades mentales, que desempeñan una parte muy activa en los actos pertenecientes á la vida de relacion. Pero bueno sería ante todo, el podernos formar un concepto lo más claro y exacto posible, de lo que se entiende por fuerza mental, alma, ó arqueo de la vida, así como del lugar que puede ocupar en la naturaleza, este agente que se le conoce con tan diversos nombres. ¿La fuerza mental ó espíritu, es la substancia cógitas, admitida por Descartes? ¿Es lo que piensa, razona y quiere, segun opinion de Reid? ¿Es el sugeto de los diversos fenómenos de los cuales tenemos conciencia, ó el sugeto cuya conciencia es el fenómeno general, ó lo que percibe, piensa, siente, quiere y desea como cree Sir Hamilton? ¿Es por último, la suma total de esperiencias subjetivas, ó lo que no tiene extension, dado el concepto de Bain?



Dejando á un lado estas vagas abstracciones y concretando los hechos con el detenimiento que nos es posible, nosotros no podemos contestar otra cosa más que el agente encargado de realizar tan importantes funciones, es el cerebro; y que la falta absoluta de este órgano ó un trastorno material del mismo, dará por resultados la carencia funcional que le es propia. Esto es indudable, y los fisiólogos han procurado adquirir el más absoluto convencimiento, de que el espíritu no puede existir en la naturaleza, independientemente de cerebro, lo cual han tratado de probar del modo más satisfactorio posible, por medio de la observacion de los fenómenos psíquicos, por la esperiencia, por el razonamiento, y en una palabra, por cuantos medios se han podido emplear para llegar al conocimiento de cuanto nos rodea. Luego podemos asentar como cosa demostrada, que sin cerebro no pueden existir las facultades mentales, y para que estas se ejerzan normalmente, es de absoluta necesidad la completa integridad del órgano sensorial, con el fin de que desempeñe sus actos relativos en union del espíritu; es decir, que se necesita del concurso de los dos.

El querer considerar al poder mental como una entidad independiente de la materia, aún cuando se manifieste por distintas modificaciones de ésta, es lo mismo que intentar admitir que la gravitacion no se halla unida á un cuerpo pesado, así como el que puede existir la afinidad química sin elementos, la vida sin producto material, y el pensamiento sin sustancia nerviosa. Esto equivaldria á decir, que pueden obrar como fuerzas separadas de la materia, siendo así que no tenemos otros datos para conocer aquellas, que las distintas modificaciones que son susceptibles de producirse en ésta.

No siendo el cerebro un instrumento muerto y gozando por el contrario de la facultad que tiene todo órgano vivo, se comprende desde luego, que como él, ha de realizar sus funciones. Mas si estas por su modo de ser, pertenecen á un órden mas elevado, téngase en cuenta para el efecto la estructura del aparato sensorial, que es por cierto muy superior á la que ofrecen los restantes órganos; y asi como todos ellos tienen asignado su puesto en la naturaleza, asi tambien, el aparato colector, desempeña su cometido dentro de la vida individual, que es el del poder mental.

Pero hay quienes desean exigir del fisiólogo dedicado á estudios de esta naturaleza, datos completos y minuciosos acerca de lo que es el poder mental, esperando que se los dé una esplicacion categórica y terminante, sin tener en cuenta para nada que no está á su alcance el poder penetrar en todos los secretos de la organizacion, ni adquirir nociones mas elevadas de las que pueda poseer, respecto á las demás fuerzas de la naturaleza.

Observando y analizando cuidadosamente los fenómenos psíquicos, se puede descubrir en ellos importantes diferencias de naturaleza y de grado. Siempre que se subordina el entendimiento á los hechos, se observa que la materia adquiere un órden superior de estructura y de funciones, hasta que



las energías que la son propias, adquieren insensiblemente la forma de manifestaciones, de las cuales las más inferiores, no pasan de ser por confesion de todo el mundo, las funciones de la materia.

Se distingue muy principalmente la materia viva por la complexidad de su composicion, así como por la variedad de elementos constituidos en un espacio tan reducido y que no nos es posible designarlos, pero que han llegado á su máximun en el tejido nervioso. Podemos por tanto sospechar, pero en modo alguno concebir, la complexidad de sistemas y de movimientos moleculares, que existen en el pequeño átomo de sustancia nerviosa.

La existencia del tejido nervioso con su energía especial, depende de un modo absoluto de todos los tejidos inferiores que le preceden en el órden de desarrollo; y toda la fuerza de que dispone la naturaleza, no llegaría hacer que se produjera directamente en otra materia que no fuera la suya, una célula nerviosa. La más elevada energía de la naturaleza, es en realidad la más subordinada, y el hecho mismo de que contiene implícitamente la esencia ó el resúmen de todas las especies inferiores de fuerza, esplica perfectamente el que pueda ejercer una poderosa influencia sobre las fuerzas inferiores que contribuyen á formarla. De suerte pues, que así como el hombre de génio contiene implícitamente á la humanidad, así tambien el elemento nervioso, es susceptible de contener del mismo modo toda la naturaleza.

No quedaría terminado este trabajo Ilmo. Señor, si le faltara el decorado propio del acto á que se le destina, decorado que aquí le forman diversas semillas dispuestas á germinar con tanta mayor lozanía, cuanto mejor aspiren la fecundante sávia que se desprende de la ciencia humana.

A vosotros me dirijo, jóvenes alumnos, siendo así que este acto de suyo os pertenece; mas tened en cuenta que dada su importancia, puesto que asume en sí, no solo vuestro presente, sinó lo que es más trascendental, vuestro porvenir, el de vuestras familias y el de la sociedad en general, es de necesidad que no le mireis con marcado desden ni frio indiferentismo, que cuadra muy mal á vuestros jóvenes corazones y nobles sentimientos, dispuestos siempre á producir el bien, si es que tratais de aprovechar los sanos principios que se os han de inculcar.

Os hallais en la primavera de la vida, que es la más fértil y lozana para producir abundantes frutos, siempre que se cultiven á tiempo y no se presente una borrascosa tormenta, durante la marcha progresiva de vuestra existencia escolar. Huid por tanto de la densa nube que puede descargar sobre vuestras juveniles inteligencias, que dispuesta la mayor parte de veces á seguir la corriente de todo lo nuevo y al parecer lisonjero, aún cuando no se halle confirmado por la sancion del uso, puede dar con vuestro modo de sér en un recinto sin salida, en un abismo sin fondo, en un camino sin fin.

Oid sin prevencion alguna, los sanos consejos, las rectas doctrinas y



saludables máximas vertidas por vuestros profesores, que no les guia otro interes en ello, más que el interes vuestro, para que en su dia podais ser útiles á la sociedad, que ha de confiaros distintos puestos de honor, de alta importancia y de no menor responsabilidad. Durante la carrera que estais siguiendo, son vuestros maestros personas dignas de todo respeto, por el solo hecho de encomendarles la educación á que aspirais, y que necesariamente debe de corresponder á los legítimos deseos de vuestros padres, de vuestras familias y de la sociedad en general, que espera obtener de sus hijos, la rectitud en los actos profesionales, la lealtad del buen ciudadano y la nobleza del hombre social.

Cada cual en vuestras respectivas facultades, es de necesidad que aprovecheis el tiempo durante los estudios, y despues de terminados estos, ejerzais la profesion con aprovechamiento y dignidad, huyendo siempre del charlatanismo, del farsáico aparato y del lenguaje pedantésquico, que si cuadra perfectamente á los especuladores con título y alucina con su falso esplendor á los ignorantes, en cambio sienta muy mal á los verdaderos hombres de ciencia, cuyo lenguaje en ellos, debe de ser severo, su trato sencillo, su modestia característica, sin ser ficticia, prendas que saben apreciar en cuanto valen, las personas sensatas y de recto criterio.

En medio de esto, podrá muy bien suceder, que aún observando estrictamente las cualidades que se llevan consignadas, no os recompense la sociedad como es debido, los muchos sinsabores que proporciona el ejercicio de la profesion; más no por ello debereis de desmayar, ni sereis ménos dignos de la ciencia que cultivais, aún cuando os quede tan solo una satisfaccion, pero la mayor de todas, que espera como única recompensa, el premio del bien obrar.—HE DICHO.

