

BOLETÍN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

La INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA es completamente ajena á todo espíritu é interés de comunión religiosa, escuela filosófica ó partido político; proclamando tan solo 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*.)

Hotel de la *Institución*.—Paseo del Obelisco, 8.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, publicación científica, literaria, pedagógica y de cultura general, es la más barata de las españolas, y aspira á ser la más variada.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas; para los accionistas y maestros, 5.—Extranjero y América, 20.—Número suelto, 1.—Se publica una vez al mes.

Pago, en libranzas de fácil cobro. Si la *Institución* gira á los suscritores, recarga una peseta al importe de la suscripción.—Véase siempre la *Correspondencia*.

AÑO XXIII.

MADRID 30 DE SEPTIEMBRE DE 1899.

NÚM. 474.

SUMARIO

PEDAGOGÍA

La educación de la voluntad, por *M. F. Buisson*.—El agua, lección experimental de Química en la Escuela, por *D. Francisco Quiroga*.—De los medios para la educación de los degenerados morales, según el Dr. Marro, por *R. R.*—Revista de Revistas, por *J. Ontañón, St. H., A. Sela*.

ENCICLOPEDIA

Sobre la idea sociológica del Estado, por *D. A. Posada*.

INSTITUCIÓN

Libros recibidos.

PEDAGOGÍA

LA EDUCACIÓN DE LA VOLUNTAD (1).

por *M. F. Buisson*,

Profesor de Pedagogía en la Sorbona.

No hay costumbre de escribir una lección de clausura. Si me he decidido á redactar ésta, es por responder á la petición que me han hecho varios de vosotros. Desean, me han dicho, conservar una especie de *memento* de las ideas principales que nos han ocupado en este curso y de las ideas pedagógicas que pueden deducirse de ellas. Voy á tratar de satisfacerles, sin hacerme la ilusión de salvar la sequedad que necesariamente ha de tener esta recapitulación: todo lo que da la vida á una enseñanza desaparecerá, quedando sólo el esqueleto didáctico.

El curso de este año escolar de 1898-99 se ha consagrado á la educación de la voluntad.

(1) Lección de clausura del curso de Pedagogía que explica el autor en la Sorbona y que viene á resumir sus lecciones en el curso último. (*N. de la R.*)

¿Qué es la voluntad? Esta ha sido nuestra primera pregunta, y no me atrevo á vanagloriarme de haber encontrado una respuesta definitiva, aun desde el punto de vista especial de la educación. Pero, al menos, he tratado de deshacerme de dos errores muy vulgarizados.

Hay dos puntos esenciales sobre los cuales tenemos ante todo que vigilarnos y corregirnos.

I

Primeramente, he trabajado por combatir un abuso de la antigua terminología psicológica, que hace de la voluntad una *facultad*, en el sentido estricto y rígido en que ha fijado la palabra la escuela de Cousin. «El error fundamental, el gran error», como ha dicho atrevidamente M. Hannequin (2), el que ha hecho de las facultades del alma la concepción más radicalmente contraria al espíritu de la ciencia y el obstáculo más serio para el desarrollo de la psicología», es que aquí, en lugar de aplicar el método de inducción que liga un hecho con otro, se ha prescindido de toda investigación, refiriendo directamente todos los hechos á una supuesta causa, que se ha averiguado que no es más que una palabra.

¿Cómo se explica un fenómeno en todas las ciencias de observación? Mostrando experimentalmente que sigue siempre á ciertos fenómenos, con los cuales varía: «la causa del tono de un diapason está en este fenómeno: el movimiento de sus ramas, y en este otro: el movimiento vibratorio que comunica al aire; la causa del calor radiante

(2) Hannequin, *Introduction à l'étude de la Psychologie*, págs. 108 y 112.

PERTENECE A LA BIBLIOTECA DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

y de la luz está en las ondulaciones del éter; la causa de la explosión está en la energía química de la pólvora, es decir, en movimientos moleculares que se convierten en movimientos de traslación bajo la acción de la chispa; la causa de la circulación de la sangre está en las contracciones del corazón y de las arterias, condicionadas por las descomposiciones y las ondulaciones de la materia nerviosa. Por fin, en todas partes, la causa de los hechos está en hechos que los preceden, nunca en potencias ocultas como la potencia sonora, calórica, lumínica, explosiva ó circulatoria.» Por el contrario, en la psicología, tal como la hemos aprendido en el colegio, nos hemos abandonado á la antigua tentación de explicarlo todo por una palabra que no explica nada. Se ha repetido la eterna respuesta, la primera que se nos ocurre siempre: «¿Por qué hace dormir el opio? Porque posee una virtud dormitiva.» Y de igual manera, ¿cómo es que yo pienso? Porque tengo una virtud pensante, una facultad de pensar. Y si yo quiero, es porque estoy dotado de la facultad de querer; si yo siento, de la facultad de sentir.

Realizar una abstracción, tomar una regla general, que comprende cierto número de hechos, por la razón de ser de estos hechos: tal fué siempre y tal es ahora la pendiente natural y casi irresistible del espíritu humano. Tratemos de reobrar.

Esto no es todo. No sólo una facultad es una etiqueta para designar con una palabra todo un grupo de hechos, sino que es una etiqueta que presenta, como si estuviesen aislados y distintos, hechos que la naturaleza no distingue ni aísla absolutamente nunca. En la realidad, en la vida, el acto psíquico está en todas partes, es siempre complejo; no hay sensación pura en que no entre algo de inteligencia y algo de voluntad; no hay acto voluntario, ni acto intelectual, totalmente independiente de estado afectivo, de placer ó de dolor.

Representarse la voluntad como una potencia especial del alma, que se opone a la sensibilidad, por una parte, y á la inteligencia por otra, es á la vez condensar y simplificar abusivamente hechos que las leyes de

la lógica nos obligan á considerar por separado, y que son los aspectos diversos de un mismo acto. Las necesidades del análisis son, en efecto, las que nos conducen á distinguir para discernir, á dividir para precisar. Cuando intentamos seguir prescindiendo de todo el resto, en su desarrollo propio, como si fuese unilineal, autónomo é independiente de todo en el mundo (cada uno de los fenómenos de la vida del alma, el fenómeno volitivo, por ejemplo, como si no hubiese tenido nunca nada de común con los fenómenos representativo y afectivo), nada más legítimo, con una condición; y es que el operador no se engañe á sí mismo; que después de haber descompuesto artificialmente, no se olvide de recomponer, si quiere volver á hallar la naturaleza; que después de haber desnudado bajo su microscopio uno de estos innumerables é imperceptibles filamentos, no olvide que todos juntos, en el ser vivo, forman la más intrincada de las redes (1), y que el milagro de la vida consiste precisamente en su indescomponible solidaridad, en su estrecha y mutua interdependencia.

En una palabra, después de habernos servido del lenguaje, instrumento maravilloso de análisis puramente lógico, sepamos volver á la realidad viva y restituirle su carácter, que es el de la más rica y la más misteriosa de las síntesis. Curémosnos de la ilusión verbal, de la superstición de las entidades; observemos, en lugar de catalogar; tratemos de ver, por la introspección, y también por los otros medios de investigación directa é indirecta, en qué consiste realmente un acto de voluntad, lo que presupone, lo que contiene de elementos sensitivos y de elementos representativos; lo que tiene de consciente y lo que tiene de inconsciente, de espontáneo y

(1) No habría adquisición de *conocimientos*, si no se hubiesen desarrollado los *sentimientos* (curiosidad, amor á la ciencia) y las *impulsiones activas* (concentración, aplicación). De igual manera, no podría haber desarrollo en la vida emocional sin una acumulación considerable de conocimientos sobre el hombre y la naturaleza. Y no podría haber desarrollo de la actividad, sin el de la sensibilidad y sin acumulación de una provisión de conocimientos prácticos. (James Sully, *Revue philosophique*, XVI, p. 606.)

de reflexivo, de primitivo y de adquirido; lo que debe al instinto, á la herencia, á la iniciativa personal, al amaestramiento y al adiestramiento. En una palabra: pongámonos bien enfrente del fenómeno, visto en su complejidad, y no satisfacemos nuestra curiosidad con una respuesta muy fácil y una explicación demasiado sencilla.

II

El segundo gran error á que hemos tratado de sustraernos, es una consecuencia del primero. Es no ver la voluntad más que en el estado perfecto, en la cumbre de la jerarquía de los seres, en el hombre adulto, y, aún en el hombre, en un pequeño número de actos que reúnen todas las condiciones de la plenitud de la voluntad libre.

Sin duda, allí es donde hay que buscar el tipo acabado de la voluntad; alcanzará su más alto grado en la determinación moral, como un Kant, por ejemplo, la definirá. Pero este acto puro del espíritu puro no aparece en la historia de los seres vivos como un milagro repentino. «Para el evolucionista, dice M. Ribot, la voluntad no puede ser más que la forma superior de la actividad, la última etapa de un movimiento ascendente, pero que supone todas las demás.» Es el último término del largo proceso vital que comienza con la animalidad, que continúa de escalón en escalón, hasta el hombre, y que, en la humanidad misma, va aumentando del niño al adulto, del salvaje al civilizado, del hombre ordinario al hombre de genio.

Por bajo, muy por bajo del acto ideal de la voluntad absolutamente libre y desinteresada, se despliega toda una serie de actos ya voluntarios, determinaciones conscientes, movimientos debidos á una intención que sólo conoce el agente, elecciones que se pueden llamar libres (por lo menos, cuyo autor las juzga como tales); antes de la psicología de la voluntad, hay una historia natural de la voluntad. Ya no estamos en el tiempo en que se habría creído profanar la palabra, confesando que hay pruebas de que el animal quiere (1), como las hay

de que siente y razona. Aun reconociendo, con Maudsley, que «la voluntad parece la última eflorescencia en que la naturaleza hace aparecer la más maravillosa de sus maravillas», tenemos también que reconocer, con M. Ribot, que «la voluntad tiene un origen muy humilde,» y que la primera forma bajo la cual aparece en el mundo, se confunde con la propiedad de la materia viva que los fisiólogos llaman irritabilidad.

Con Bain, Wundt, William James y M. Fouillée, hemos tratado, pues, de aclarar lo que otro filósofo ha llamado «la historia del desarrollo de la voluntad (1),» y de seguirla desde las primeras señales de apetito, desde esta especie de reflejo vital, que poco á poco va acompañado de conciencia, de recuerdo, de experiencia rudimentaria, que se convierte en deseo; después, se fija en una inclinación permanente, hasta el punto en que, de la masa de las inclinaciones naturales, se desprende una dirección de conjunto, una fuerza que, primero débil y vacilante, concluirá por constituir un día la voluntad razonable y libre. El niño reproduce esta serie de fases por donde pasa la evolución de la voluntad. El recién nacido vive; pero su vida no se manifiesta sino por movimientos reflejos, que, de día en día, de semana en semana, se trasforman en movimientos instintivos; después, en deseos sentidos y manifestados; es una especie de impulso, al principio por completo orgánico; luego, y poco á poco, acompañado de sensaciones y de reacciones, que van precisándose y diferenciándose gradualmente, hasta el momento de la conciencia clara y de la aparición del fenómeno específico de la humanidad: el lenguaje.

Nos hemos habituado así á ver en la voluntad la expansión humana de lo que Schopenhauer llamaba «el querer vivir»; en otros términos, la forma á la vez más complicada y más elevada de la vida, la cual no es posible sino por una síntesis poderosa del instinto y de la inteligencia, de la pasividad y de la actividad, de la espontaneidad y de

y *Der menschliche Wille*, que contienen un conjunto de vistas originales y detalles llenos de interés sobre esta cuestión.

(1) Horwicz: *Revue philosophique*, I, p. 500.

(1) Hemos citado más de una página de las dos obras de M. G.-H. Schneider, *Der thierische Wille*

la reflexión, de la multiplicidad de las impresiones y de la unidad de ley dada por la razón.

Si estas observaciones no nos permiten definir la voluntad, por lo menos nos conducen á llamarla, como M. Ribot, «una resultante». Por esto mismo nos hacen ver hasta qué punto la educación de la voluntad debe ser variable, compleja y progresiva, alternativamente, para que merezca llamarse «una resultante».

III

M. Vacherot tenía la costumbre de decir: «Lo que la psicología nos hace descifrar en trazos tan finos y tan tenues que cuesta trabajo verlos, la historia nos lo enseña escritos en gruesos caracteres»

Nos hemos dirigido, pues, á la historia, para que nos enseñe lo que es la voluntad.

Y la historia—lo mismo la de la filosofía y la de la religión que la de las instituciones y sociedades humanas—nos ha respondido con una especie de paradoja. Estudiándola desde su forma más sorprendente, hemos visto reproducirse en la aurora de los tiempos modernos la misma doctrina que San Agustín había hecho prevalecer en los primeros tiempos del cristianismo, la sombría doctrina de la predestinación y del arbitrio esclavo. «No, exclama Lutero: yo no soy libre; el libre arbitrio es una vana palabra. Y si fuese otra cosa, aun cuando Dios quisiera dármelo, yo rechazaría este donativo.» «No, repite Calvino, traduciendo el mismo sentimiento en fórmulas despiadadamente precisas; la voluntad del hombre no es nada, no puede nada, no vale nada; el hombre es, en las manos de Dios, lo que la arcilla en las del alfarero. La criatura no tiene cuentas que pedir al Creador, no tiene siquiera el derecho de pedirle justicia, porque la justicia de Dios, no es la nuestra, y no podemos más que adorarle temblando.» Y de este supremo aniquilamiento de la voluntad humana bajo la voluntad divina, de este último y sobrehumano término del esfuerzo, al cual hasta entonces sólo se habían elevado en momentos de éxtasis algunos pensadores y algunos santos, Calvino intenta hacer la enseñanza

corriente y popular. Sobre esta roca es, dice Michelet, sobre la que edificó la Iglesia y la ciudad.

Pues bien, esta educación que pisotea la libertad es la que va á engendrar, en toda la superficie de la tierra, los hombres libres y los pueblos libres. Esta educación, que desprecia á la voluntad humana, hará los héroes de la voluntad, creará legiones de mártires, y los enviará á las hogueras y á los cadalsos. Dará al pueblo de las Provincias Unidas fuerzas para sufrir la más espantosa orgía de asesinatos que ha registrado la Historia. Hará que los hugonotes franceses soporten cuarenta años de persecuciones, llenen los calabozos, afronten el tormento y el suplicio, antes de doblar la rodilla ante una imagen de la Virgen ó ante el Santísimo Sacramento; engendrará á Marnix de Sainte-Aldegonde y Coligny, á John Knox y Guillermo de Orange; suscitará al día siguiente de la Saint-Barthélemy innumerables predicadores; al día siguiente de la revocación del edicto de Nantes, innumerables condenados á galeras, que habrían podido salvarse con una palabra y no quieren.

Más cerca de nosotros, en el seno del Catolicismo, se ha producido otro ejemplo de la misma paradoja histórica: lo hemos estudiado, pasando por los senderos de Port-Royal.

Nunca ha sido más profundo en almas católicas el sentimiento de la humildad, la desaparición de la libertad humana delante de la soberanía divina. Y sin embargo, aquí, en un Jansenio, en un Saint-Cyran, en un Arnaud, en estas pobres religiosas de Port-Royal, humildes y temblorosas, es donde se encuentra, con una potencia incomparable, esa fuerza misma, que parece que se han aplicado á destruir: la voluntad. Estos individuos, cuya sumisión al poder civil es ejemplar; estos fieles, que no pueden soportar ni aun la idea de una desobediencia á la Iglesia, resisten, sin embargo, al Rey y al Papa; resisten respetuosa, piadosamente, pero sin que nada pueda triunfar de su conciencia, sin dejarse conmover, ni por los edictos del Rey, ni por las bulas del Papa; aunque por su misma fe estén condenados

á la más ilógica de las contradicciones, resisten durante un siglo.

Hemos meditado estas lecciones de la historia, y hemos comprendido su aparente contradicción. No es negar la voluntad humana subordinarla á una voluntad divina, es decir, á una ley que le sirve de fundamento, de regla y de razón de ser. La voluntad no es el capricho; el hombre no puede hacerse la ilusión de ser ni su propio autor ni su fin; él no se basta á sí mismo: hace falta á su existencia, á su inteligencia, á su actividad libre, un punto de apoyo más firme que él. Esto explica que sepa hacer por su deber lo que no haría por su interés; el deber es el gran resorte de la voluntad, precisamente, porque es superior á ella, y porque le comunica algo eterno y absoluto, que ella por sí sola no podría darse. La voluntad humana, movida y regulada por el respeto á la voluntad divina, se aniquila aparentemente, pero en realidad alcanza su más alto grado de fuerza, de grandeza y de fijeza; por decirlo así, se confunde con la ley, cuya majestad se apropia. Obedecer á Dios, lo cual no es otra cosa que obedecer á la conciencia: tal es el acto supremo de la libertad.

IV

Estas indicaciones de la historia, reunidas á las de la psicología, ¿habrán de ayudarnos á poner las bases de una pedagogía de la voluntad?

Parece desde luego que las doctrinas sobre la educación de la voluntad se refieren á dos grandes escuelas, entre las cuales tendríamos que elegir.

Una de ellas, cuya más perfecta expresión está en la filosofía de Kant, y que tiene en el pasado un prototipo ilustre, el estoicismo, puede definirse así: la educación de la voluntad por la voluntad. Es esta la afirmación del deber, y como su consecuencia, el llamamiento constante al esfuerzo: «yo debo; luego yo puedo; luego yo quiero.» La moralidad es la libertad gobernándose á sí misma, y no obedeciendo más que á sí propia. ¿Cómo aprender á querer? Queriendo. De donde nace la tensión permanente de todos los resortes de nuestra máquina individual.

El imperativo categórico es la ley suprema de la actividad.

Que en esta austera concepción hay sublimidad, nadie lo negará. Que satisfaga por sí sola á toda la naturaleza humana, ¿quién podría sostenerlo? Por eso no ha prevalecido este método altivo é intransigente.

El hombre medio y la sociedad media han concebido de una manera más ecléctica y más empírica la educación de la voluntad. No se excluye el esfuerzo, pero tampoco se cuenta con él más que en la medida de lo posible, en una medida, en suma, bastante restringida.

Se ayuda á la voluntad pura por auxiliares á menudo más eficaces que ella misma, el interés, el placer, el hábito, la imitación la esperanza de la recompensa y el miedo al castigo; en fin, todas las innumerables formas, bajo las cuales se insinúa en nosotros la dulce presión de la autoridad. En lugar de un combate en que sería preciso vencer á viva fuerza, la educación se convierte en una serie de estratagemas felices para esquivar los obstáculos, para procurarse inteligencias en la plaza, aprovechar todos los momentos propicios y, en caso necesario, pactar con el enemigo. No se pretende una revolución moral, radical y definitiva, y sí sólo buscar los medios de flexibilizar la voluntad, de disciplinar el carácter, de poner un dique á las pasiones, de servirse de ellas, ó de distraerlas, de establecer un acuerdo relativo entre la naturaleza y la razón, de asegurar á la voluntad un poder nominalmente absoluto, pero en realidad atenuado por todas las concesiones que sabrá siempre arrancarle la debilidad humana.

Tales son los dos sistemas, ó por mejor decir, los dos espíritus en presencia. Por una comparación familiar, pero que quizá no es muy inexacta, hacen pensar en los dos tipos inmortales en que Molière parece que ha querido encarnarlos: Alceste y Philinte.

Pero ¿es cierto que entre estas dos direcciones pedagógicas haya que optar realmente, ni aun que sea posible optar?

«No»: responde categóricamente la nueva psicología, que no es en realidad más que la antigua, escrupulosamente revisada, prolon-

gando sus investigaciones por bajo de la corteza de las palabras hasta las cosas mismas, y decidiéndose por fin á estudiar al hombre vivo, de carne y hueso, en lugar de el fantasma vacío de la idea abstracta del hombre en sí. No; las cosas no son, ni tan sencillas, ni tan fijas. En fisiología, en psicología, se puede decir: *homo fit, non est*; la voluntad del hombre se hace, no nace ya hecha. ¿Para qué habláis, pues, de un sistema educativo de una sola pieza, que trate á la voluntad como una cantidad constante, perfectamente conocida? Trazad primero la curva del desarrollo de esta facultad: al mismo tiempo, tendréis la de la educación correspondiente. La pedagogía simplicista debe desvanecerse con la psicología formal y verbal.

Y así nos hemos visto conducidos á volver al detalle, capítulo tras capítulo, del examen concienzudo de los hechos. Hemos investigado cómo nace, cómo crece, cómo se perfecciona la acción voluntaria en cada una de las partes de la vida humana, con la esperanza de sacar de estas investigaciones algunas reglas pedagógicas.

Al primer golpe de vista, el campo parece tan vasto y sus aspectos tan variados, que no se podría esperar, á lo sumo, más que una multitud de conclusiones parciales muy diversas y consejos prácticos de corto alcance. Sin embargo, á medida que avanzábamos, nos ha parecido, no sólo que la confusión disminuía, sino que se dibujaban algunas líneas generales.

V

El primer dominio que hemos abordado, ha sido el de la *actividad física*: nos hemos preguntado cuál es en ella el papel de la voluntad, y por consiguiente, cuál debe ser el de la educación de la voluntad.

Aquí hemos tenido la buena suerte de encontrar por guía á un sabio, á quien habían preocupado antes que á nosotros estas cuestiones, consideradas desde el punto de vista de la higiene. Por lo que nos hemos visto obligados á tomar de ellos, habéis podido apreciar todo lo que aportaban directamente á la fisiología del ejercicio, é indirectamente á la pedagogía de la educación,

los hermosos trabajos del Dr. F. Lagrange (1).

Si no hemos podido pensar en seguirle en los detalles de estos sabios estudios, por lo menos hemos podido recoger sus conclusiones y sacar de ellas una idea directriz.

Hemos comprendido que el Dr. Lagrange llegaba á una ley general del mecanismo muscular, no por teorías filosóficas, ni aún científicas, sino por los métodos rigurosos de la observación.

Lo que llama «el ejercicio», y más generalmente todo el conjunto de los movimientos del cuerpo, pasa por tres fases tan distintas, que á veces se ha perdido de vista su estrecha unión: y él se dedica precisamente á sacarla á la luz.

Movimientos reflejos ó instintivos, desprovistos de orden, de unión, de consecuencia, de medida; después, *movimientos voluntarios*, coordinados, prolongados y sostenidos por la fuerza misma que tiene conciencia de producirlos; por último, *movimientos habituales*, rápidos hasta la instantaneidad, fáciles hasta casi la inconsciencia: estas son las tres edades de la acción muscular.

Al principio, sólo un *apetito* confuso, que se traduce en movimientos espontáneos y desordenados; más tarde, la voluntad, obrando sobre el músculo y produciendo el fenómeno tan característico del *esfuerzo*, especie de concentración de la fuerza nerviosa; por último, la repetición asidua del esfuerzo, que da lugar á su supresión y tiene por resultado final, no ya un acto, sino un estado no menos característico, el *adiestramiento*: este ritmo del proceso de la acción muscular es el que el Dr. Lagrange nos ha explicado, demostrado é ilustrado con una serie de ejemplos luminosos. Nada más interesante para nosotros que ver precisar así por la ciencia misma, aparte de toda teoría preconcebida, el papel propio de la voluntad y su indispensable intervención; encontrar que «el músculo está dotado de una fuerza motora, pero que es preciso un agen-

(1) *Fisiología de los ejercicios corporales*, traducción española, Madrid, Juste, 1895.—*La higiene del ejercicio en los niños y en los jóvenes*, Madrid, Jorro, 1894.—*El ejercicio en los adultos*, Madrid, Juste, 1896.

te excitador del movimiento para ponerla en acción»; aprender que «la voluntad no tiene ninguna acción directa sobre el músculo, que sólo obra sobre la sustancia gris de las circunvoluciones cerebrales, en donde produce una conmoción molecular que, ganando cada vez más los filamentos nerviosos motores, va á comunicarse por su mediación con las fibras de los músculos», produciendo así esa «onda muscular» que M. Marey ha podido registrar. La fisiología contemporánea ha confirmado esta doctrina de varios psicólogos: que todo movimiento voluntario es un movimiento aprendido; que toda volición presupone una representación del movimiento, por consiguiente, un movimiento anterior, ejecutado ya, aunque sólo sea una vez.

La fisiología es también la que ha establecido científicamente las relaciones de estas tres fases sucesivas del movimiento muscular: *antes* del esfuerzo, *durante* el esfuerzo y *después* del esfuerzo. Ella es la que nos explica que el adiestramiento consiste, no en habituarse á un sufrimiento del organismo, sino en suprimir este sufrimiento haciendo que el músculo adquiera las cualidades de peso, de vigor, de rigidez ó de agilidad, que le permiten suministrar, sin dolor apreciable, el mismo trabajo que anteriormente le fatigaba de un modo intolerable.

De estos aspectos fisiológicos, el pedagogo saca más de una enseñanza. La misma ley de la educación física procede de ellos.

A los tres períodos que la ciencia acaba de señalar, la educación debe apropiarse por tres regímenes diferentes. En el primero, deja obrar con toda libertad á los músculos nacientes, que tienen necesidad de tenderse y distenderse sin regla ni orden; en el segundo, enseña gradualmente el esfuerzo y hace que la voluntad haga sus primeros milagros, á costa, si es preciso, de algún padecimiento; en el tercero, realiza el adiestramiento con las maravillas que ha hecho posibles y hasta fáciles.

Hemos visto, con cierto detalle, algunas de las consecuencias que se desprenden de esta marcha de los fenómenos fisiológicos. Hemos intentado apreciar, desde este punto de vista, el valor comparativo de los

diversos métodos de gimnasia francesa, alemana, sueca; de darnos cuenta de lo que puede añadir á ellos esa otra forma de ejercicio, á la vez más espontánea, más reglamentada y más completa: los juegos atléticos. Hasta hemos mencionado los servicios que puede prestar el trabajo manual para la educación física de los que no tienen á su disposición el lujo del *tennis*, del *cricket* y del *foot-ball*.

Pero las aplicaciones directas á la educación física, ¿son las únicas que nuestro autor nos sugiere? Este papel de la voluntad, que el médico nos ha hecho seguir tan bien en «la educación funcional de los órganos,» ¿no podría el psico-fisiólogo hacérselo ver de igual modo en la educación psíquica?

Comencemos por buscarlo en el dominio de la sensibilidad; y, para tomarlo en sus comienzos, de la sensibilidad inferior á la sensación.

VI

En la vida de la *sensación* hemos encontrado—sin sorpresa, pues apenas se distingue de la vida física—la misma trilogía que resumía en ésta la historia de la voluntad.

Mr. Ribot nos ha mostrado su primer germen en «esa propiedad biológica, inherente á la materia viva, que se llama la *irritabilidad*, y cuyas dos formas se diferenciarán más tarde: *sensibilidad* y *motilidad*.»

Es un punto de partida muy humilde para la voluntad esta reacción instintiva y casi automática, este primero y ciego sobresalto del sér vivo que responde á una excitación del mundo exterior por un rudimento de movimiento espontáneo. A medida que nos elevamos en la escala de los seres, este primer signo de vida se acentúa y precisa; los diferentes órganos de los sentidos se distinguen; se dividen las impresiones en tantas series como canales diversos les abren los sentidos, y con las impresiones rápidas, táctiles, sonoras, luminosas, se diversifican las reacciones especiales que responden á ellas.

Pero aquí aparece el misterio mismo de la vida: mientras que una fuerza mecánica inanimada repite indefinidamente el mismo movimiento, sin que cambie nada, en

esta fuerza *sui generis*, que es el animal vivo, hay cada vez algo que cambia. Al ejercitarse, esta fuerza aumenta: la impresión sensible que se repite, nunca se repite idénticamente igual, y la reacción que le sigue tampoco es la misma. A cada golpe, la fuerza viva obra un poco más y un poco mejor, es un resorte que al parecer se ha aligerado, y alcanza cada vez un poco más: de su primer ejercicio al segundo, al tercero, al centésimo, al milésimo, la sensibilidad ha ganado lo suficiente para que no se la reconozca ya: tan grande es su valor. El querer vivir, primeramente flotante y vago, se afirma, se conoce, se siente. Mirar es hacer un esfuerzo para ver; escuchar, hacer un esfuerzo para oír; y así en todos los órdenes de la vida orgánica. Para cada uno de sus sentidos, como decíamos ahora mismo de cada uno de sus aparatos musculares, el animal tiende á conservar su ser y á aumentarlo. Vivir es, en cada instante, hacer un esfuerzo para vivir.

¿Y cuál es el resultado de este interesante trabajo de la vida? Es precisamente aumentar la suma de la vida; la sensibilidad se desarrolla como la actividad motriz, se hace, á fuerza de repetición, capaz de sentir lo que no sentía al principio, de clasificar, de graduar, de dirigir, de modificar, de atenuar ó amplificar, de agrupar las sensaciones primitivas. Aquí también el esfuerzo crea el adiestramiento; los tanteos innumerables dan lugar á la supresión del tanteo; las dos capacidades paralelas de sentir y de percibir, la emoción y el conocimiento, primero confusamente ligadas una á otra, tienden á separarse; se desdoblan; cada una se desarrolla á su manera y según su ley, y el ejercicio las refina tan bien, que acabarán por funcionar sin esfuerzo.

He aquí, pues, aun en estos oscuros repliegues de la vida vegetativa y sensitiva, los tres períodos: instinto, esfuerzo, adiestramiento.

Paralelamente, la pedagogía tiene que pasar por tres estados correspondientes.

Al principio, deja obrar á la naturaleza, y sólo sabe esperar. Las semanas y los meses se pasan, y madres y nodrizas llegan, aun en este dominio, á establecer, por no sé qué

prodigios de paciencia, un comienzo de orden y de regularidad. Ese gran cuidado de las madres jóvenes, que acaban por enseñar á los niños, como ellas dicen, á ser limpios; ¿no es la primera aplicación del *self control*, del poder de inhibición, el grosero bosquejo de este imperio de sí mismo, un aprendizaje que comienza en la cuna, para no terminar sino con la vida? Todos los fenómenos automáticos de la vida nutritiva, que en el niño pequeño son inconscientes, desordenados é irreprimibles, parecería que deben permanecer iguales indefinidamente, y, en efecto, permanecerían si faltase la educación de la primera edad: demasiado se sabe en los establecimientos de caridad que recogen á los desdichados niños privados de estos cuidados elementales, durante los primeros meses de su vida, y que se resienten de ello durante años.

Así, aun en este orden ínfimo y completamente animal, la primera aparición de la voluntad, se hace bajo la forma de esfuerzo inhibitorio: interviene para suspender, detener, reglamentar hasta los movimientos reflejos del organismo; consigue gobernar lo ingobernable.

Una vez establecida la costumbre, el sentimiento del esfuerzo desaparece: el niño ya no se acordará más del modo como ha conquistado este humilde gobierno de sí mismo.

Iguales fenómenos, iguales etapas para todas las demás partes de su existencia sensitiva: utilizando sensaciones fugitivas, repetidas mucho tiempo al azar, es como uno acaba por iniciarse en el arte de provocarlas y coordinarlas regularmente. Aprende á ver: después, á mirar; aprende á oír; luego, á escuchar. Aprende á servirse de sus manos, aprende á mover sus miembros, á comer, á andar, á correr. Aprende á hablar. Todo comienza por una serie de tanteos, cuya adorable torpeza conocéis; después, interviene una especie de trabajo, porque hay trabajo, y singularmente útil, aunque apenas lo percibimos, en los tartamudeos y murmullos del niño, en sus gesticulaciones, en sus gritos, en su movimiento constante, en su necesidad de cambio. Es su manera peculiar de comenzar el estudio del mundo.

(Concluirá.)

EL AGUA

Lección experimental de Química en la Escuela

por el profesor D. Francisco Quiroga,

Catedrático que fué de la Universidad de Madrid (1).

Se presenta este cuerpo en nuestro planeta bajo diversas formas, que corresponden á tres estados principales: de vapor, en la atmósfera; líquida, en las fuentes, lagos, ríos, mares y rocío, y sólida, en la nieve, hielo, escarcha y granizo. Con facilidad se hace pasar al agua de uno á otro de estos estados.

El agua está formada por la combinación del oxígeno con el hidrógeno (2).

Para llegar á saber esto, hay que hacer dos operaciones inversas y que sirven la una de prueba á la otra. Primero, *analizarla*, esto es, descomponerla ó resolverla en sus elementos; segundo, *sintetizarla*, ó hacer agua combinando los elementos en que el análisis haya descompuesto el agua.

Experimento núm. 1.—El medio más rápido de analizar el agua es descomponerla por una corriente eléctrica, operación que se llama *electrolisis* del agua, ó análisis del agua por la electricidad.

Hay que disponer para esto de una pila eléctrica, ó por lo menos de los medios para montarla, aunque sea sencilla. A este fin, son necesarios los objetos siguientes: dos vasos de vidrio de cuartillo; dos pequeñas planchas de cobre, que en último lugar pueden sustituirse con dos monedas de diez céntimos; dos planchas de zinc; alambre de cobre, y, por último, ácido sulfúrico.

A las chapas metálicas se les hace un agujero á cada una, cerca de uno de sus lados, por donde pueda pasar el alambre; si se usan en vez de chapas monedas de diez céntimos, no hay necesidad de agujerearlas: basta con envolverlas en el alambre. Colocados los dos vasos uno al lado de otro, se pone en cada uno de ellos una chapa de zinc y otra de cobre, que no se toquen. El cobre de un vaso se une con el zinc del otro mediante un trozo del alambre, cuyos

extremos pasan por los agujeros de ambas planchas. En el agujero de cada una de las otras dos, una de zinc y otra de cobre, se engancha otro trozo de alambre de 20 á 25 centímetros de largo, por lo menos.

El alambre ha de procurarse que esté muy limpio, sobre todo en los extremos, para lo cual conviene limarle un poco la superficie, ó lijarla, con objeto de que se halle en perfecto contacto con los metales, cobre y zinc. Al ir á realizar el experimento, se añade á cada vaso agua con un décimo de su volumen de ácido sulfúrico; el líquido debe quedar por debajo de los agujeros de las planchas.

Para descomponer el agua por la corriente eléctrica, se meten en un vaso de agua, con ácido sulfúrico (igual á la que se echó en los vasos de las pilas), los extremos de los dos alambres, que proceden, uno, del zinc de un vaso, y otro, del cobre del otro vaso; sobre la porción sumergida del alambre, que viene del zinc, doblándola hacia arriba, sin que se salga del agua, se pone un tubo de ensayo invertido y lleno de la misma agua del vaso; por ese alambre se verán desprenderse abundantes burbujas, que se reúnen en el tubo, mientras que por el otro alambre no se separa burbuja alguna, pero se le ve ennegrecerse. Cuando se halla mediado de gas el tubo de ensayo, sáquesele del agua, tapando su boca con el dedo pulgar; inviertasele, y al aproximarle una cerilla encendida se apagará, inflamándose el gas, que arderá en la boca del tubo con una llama muy débil, apenas visible, durante breves momentos; este gas es el hidrógeno del agua. El oxígeno es separado por la acción de la corriente eléctrica por el extremo del alambre unido con el cobre de la pila, y en vez de desprenderse bajo la forma de gas, como el hidrógeno, se une ó combina con el cobre del alambre formando un cuerpo negro, que es *óxido de cobre* (cobre + oxígeno).

El experimento resulta más concluyente, y hasta cuantitativo, si se dispone de ocho á diez centímetros de alambre de platino: porque entonces no se meten los extremos del de cobre en el agua que se va á descomponer, sino el platino, con cuyo metal no se combina el oxígeno, y, por tanto, se obtie-

(1) Véase el núm. 467 del BOLETÍN.

(2) Que se suponen conocidos en lecciones anteriores.

nen separados los dos gases que constituyen el agua. He aquí cómo se puede operar, disponiendo de dicho alambre. Se corta en dos trozos iguales, que se meten por el centro de dos corchitos, con los cuales se tapan dos agujeros hechos en el fondo de una pequeña cazuela de barro. Estos agujeros pueden abrirse con un clavo, á modo de barrena, y luego ensancharse, regularizándolos con una lima de media caña; los tapones de corcho deben entrar un poco justos para que tapen bien. Estos se agujerean con una aguja gruesa, pero un poco más delgada que el alambre. En la cazuela, apoyada sobre dos ó tres tarugos de madera, se pone agua acidulada con ácido sulfúrico, hasta que cubra las puntas de los alambres de platino, sobre las cuales se colocan verticalmente, é invertidos, dos tubos de ensayo llenos de la misma agua de la cazuela; al extremo inferior y externo de los alambres, se enganchan los de cobre que vienen de la pila. Inmediatamente, comienza el desprendimiento de gases en ambos alambres de platino, gases que se van reuniendo en los tubos dentro de los que terminan aquellos notándose que en el tubo que cubre el alambre de platino, puesto en comunicación mediante otro de cobre con el zinc de la pila, se reúne doble cantidad de gas que en el otro. Para reconocer la naturaleza de estos gases, sáquese del agua el tubo que contiene menos, tapándolo con el dedo pulgar, y destapándolo apenas se le haya colocado boca arriba; introdúzcase un palito ó astilla encendido, pero que no tenga llama, y se verá cómo se inflama del mismo modo que sucedía en el oxígeno; luego el gas que este tubo contiene es este cuerpo; después métase el mismo palito encendido en el otro tubo; se produce una pequeña detonación, el palo se apaga y en cambio se inflama el gas, ardiendo en la boca del tubo con una llama azulada, apenas visible: este gas es el hidrógeno.

Este experimento enseña, en resumen, que el agua está formada de oxígeno y de hidrógeno, en la proporción de dos volúmenes del último por uno del primero.

Otra cosa muy interesante enseña también la descomposición del agua por la co-

rriente eléctrica. Siempre que se hace este experimento, el hidrógeno se reúne en el polo negativo de la pila, lo cual indica la naturaleza electro-positiva de este cuerpo; mientras que el oxígeno se va al positivo, como consecuencia de su condición electro-negativa. Todos los metales hacen lo mismo que el hidrógeno (y de ellos se ve otro ejemplo en la galvanoplastia); mientras que el nitrógeno, el carbono y el azufre, de que ya se ha hablado, se dirigen siempre al negativo, cuando son separados de sus combinaciones por la corriente eléctrica. Los cuerpos simples, por tanto, se dividen en dos grandes grupos: *electro-positivos* ó *metálicos* y *electro-negativos* ó *no metálicos*.

Para hacer agua, ó sintetizarla, que es lo mismo, es preciso tener hidrógeno, porque el oxígeno puede tomarse del aire, puesto que no está unido ó combinado con el nitrógeno, sino simplemente mezclado con él.

Experimento núm. 2.—Como el gran almacén de hidrógeno que hay en nuestro planeta es el agua, de ella se extrae, valiéndose de la propiedad que tienen muchos metales de descomponerla, apoderándose de su oxígeno y dejando libre el hidrógeno. Entre éstos el que lo hace más fácilmente, siempre que esté en presencia del ácido sulfúrico es el zinc. Córtese un pedazo de chapa de este metal en pequeños fragmentos, que se meten en un frasco de boca ancha, tapado con un corcho que tiene dos agujeros, por los cuales pasan dos tubos de vidrio, uno recto, que llega por debajo casi al fondo del frasco y sobresale por encima 15 ó 20 centímetros, estando ensanchado en forma de embudo en su extremo superior, y otro, que será el mismo que se usó para obtener el oxígeno y que terminará en la misma cazuela con agua en que terminaba en aquel experimento. Dentro de la misma se tienen preparados dos ó tres tubos de ensayo llenos de agua é invertidos, para recoger el hidrógeno que se desprenda.

Sobre el zinc del frasco, se echa, por el tubo recto de embudo, agua con un décimo de ácido sulfúrico; comienza inmediatamente una rápida ebullición, calentándose el frasco hasta por fuera, á causa del calor que origina esta violenta acción química, y se

desprenden burbujas de gas por el extremo del tubo que está metido en la cazuela: de ellas se dejan escapar las primeras, porque llevan con el hidrógeno el aire del aparato, recogiendo las demás en los tubos preparados al efecto. Hay que procurar que no se llenen éstos completamente del gas, para que, quedando en ellos algo de agua, se puedan tapar con el dedo pulgar y ponerlos en una vasija, v. g. una copa ó vaso lleno de agua, donde, aunque tiendan á volcarse por la ligereza del gas, tropiecen con las paredes del vaso y no puedan hacerlo ni dejar escapar el hidrógeno.

Experimento núm. 3.—Cuando todavía se produce hidrógeno en este aparato, y pero ha disminuído la producción, se añade un poco de agua con ácido por el tubo que lleva embudito, y se le hace entrar en un vaso ó cazuela que tenga agua de jabón con mucha espuma. El gas, que se desprende con rapidez, llenará las burbujas de jabón, y como el hidrógeno es mucho más ligero que el aire y todos los demás gases, esas burbujas se desprenderán, elevándose por los aires. Gracias á su ligereza, sirve el hidrógeno para llenar los globos.

La obtención de este cuerpo demuestra que es un gas incoloro, sin olor y apenas soluble en agua, puesto que pasa á su través; el último experimento ha puesto de relieve su ligereza. Es combustible en el aire, según se vió con el que se produjo en la descomposición del agua por la pila, y debe comprobarse con el recogido en uno de los tubos (*Experimento núm. 4*); y en esta combustión se forma agua, que empaña, bajo forma de rocío, el interior del tubo, en cuya boca arde el hidrógeno, formación que debe demostrarse prendiendo fuego (*Experimento núm. 5*) al hidrógeno que sale del aparato por el extremo afilado de un tubo recto con que se sustituye el encorvado que conducía el gas á la cazuela para recogerlo en los tubos. Se tendrá cuidado de no inflamar el hidrógeno hasta que haya estado desprendiéndose un rato, para que no haga explosión; y con objeto de recoger la mayor parte del agua formada, se pondrá la llama del hidrógeno á la boca inferior de un tubo de quin-

qué bien limpio y seco. Si el experimento se prolonga un rato, bien pronto se verán correr gotas de agua por el tubo abajo.

Se halla, pues, plenamente demostrado que el agua está formada de hidrógeno y oxígeno, y demostrado por *análisis* y por *síntesis*.

Conviene ahora hacer patentes algunas de las propiedades del agua, y entre ellas la más importante es la que posee de disolver una porción de sustancias y no disolver otras por lo cual pueden separarse aquéllas de éstas.

Experimento núm. 6.—En efecto, mézclense perfectamente en un papel sal molida y arena, y esta mezcla, en la que ya no se percibe la sal, si no es por el sabor, póngase en un vaso, añadiendo agua y revolviéndola con un palito limpio. La arena se irá al fondo, y la sal se disolverá en el agua. Cuando después de revuelto se haya aclarado, viértase con mucho cuidado el líquido claro en otro vaso operación que se llama *decanter*; añádase mas agua á la arena, revuélvasela nuevamente, y después sepárese la segunda agua clara, que todavía sabrá á sal, pero menos que la primera. Repitiendo esta operación diversas veces, se llega á dejar la arena sin nada de sal. Esto es lo que se hace en la explotación de las arcillas saladas, echando agua en pozos abiertos en dichas arcillas; ese agua se extrae mediante bombas algunos días después y sale cargada de sal.

Las sustancias que se han disuelto en agua ó en cualquier otro líquido, tienen la propiedad de *crystalizar*, ó sea tomar otra vez forma sólida, pero regular, limitada por caras planas; (formas que se llaman *crystalles*), cuando se elimina líquido mediante evaporación, por ejemplo. El líquido que tiene disuelta una sustancia puede disolver otra en la misma cantidad, dada igual temperatura, que si no contuviese la primera; y cada líquido, á cada temperatura, disuelve una cantidad constante y no más que aquélla, y entonces se dice que está *saturado*.

Experimento núm. 7.—Al agua salada del experimento anterior, añádase caparrosa azul en polvo, hasta que no disuelva más,

quedando, por tanto, un residuo. Fíltrese, y puesta en una cazuela, se la deja en un sitio en que no se menee, tapándola bien con papel de filtro ó de estraza, es decir, un papel que no tenga cola y permita la evaporación. Al cabo de unos días, se habrán formado en la cazuela cristales blancos de forma cúbica ó hexaédrica, que son de sal, y otros azules muy bonitos, prismas muy oblicuos, de caparrosa azul.

El agua que bebemos atravesó el aire bajo la forma de lluvia, y luego fué saltando de piedra en piedra, en los arroyos y parte superior de los ríos. En estos dos períodos de su circulación, ha disuelto aire del que constituye la atmósfera, aire que pierde al comenzar á hervir.

Experimento núm. 8.—Póngase agua en un tubo de ensayo, ó en un matracito, y caliéntesela poco á poco; antes de llegar á hervir, irán saliendo de su masa pequeñas burbujitas que suben á la superficie. Son del aire que estaba disuelto en el agua y sin el cual ni podrían vivir en ésta los infinitos animales y plantas que la pueblan, ni sería ella buena para beber.

Corriendo el agua sobre piedras y tierras, tanto en la superficie de la tierra como por el interior de su corteza, tiene disueltas una porción de sustancias que toma de aquellos materiales; sustancias que hacen del agua un verdadero alimento, siempre que no existan con exceso.

Experimento núm. 9.—Para probar la presencia en el agua de cuerpos sólidos disueltos, no hay más sino poner unas gotas en un pedazo de vidrio bien limpio y acercarlo á una llama para que se evapore el agua sin hervir; cuando toda el agua se haya ido, quedará una mancha producida por las materias que contenía disueltas. Si se repite esta prueba con gotas de agua de diferentes orígenes, se notará que unas dejan más residuo que otras, habiendo algunas, sobre todo en ciertas localidades, que no sirven para beber, lavar ni alimentar calderas de máquinas de vapor, porque tienen un exceso de materias sólidas disueltas. Estas materias son generalmente compuestos de cal y magnesia, que

cuando se hallan en gran cantidad dan al agua carácter de *mineral* y áun *medicinal*.

Conviene á veces privar al agua de todas las materias disueltas que pueda contener, es decir, tener agua pura, que se llama *destilada*.

Experimento núm. 10.—Si se posee una retortita de vidrio, póngase agua dentro de ella, introduciendo el pico en un frasco inclinado, metido en una cazuela con agua fría. Rodéese el cuello de la retorta con un paño ó trapo que se moja de cuando en cuando en agua fría, procurando evitar que el agua que escurra de él caiga dentro del frasco en que se recoge la que se destila. Haciendo hervir el agua de la retorta por medio de la lámpara de alcohol, y colocando entre aquélla y la llama de ésta una tela metálica, se verá condensarse en el cuello de la retorta el vapor de agua que hierve en ella, y caer en forma de gotas, por el pico de la misma, en el interior del frasco.

Si no se dispone de retorta de vidrio, puede hacerse con el matracito indicado, tapándolo con un corcho provisto de un agujero, en el que éntre un tubo largo de vidrio, doblado, á los cinco centímetros de uno de sus extremos, en un ángulo de 60°. A lo largo del tubo se rodea un trapo húmedo, y el agua que sale condensada por su extremo se recoge en un frasco ó vaso cualquiera.

Todavía puede hacerse este experimento con menos utensilios, puesto que el objeto no es más que condensar vapor de agua. Sobre la boca de un puchero que tenga agua cociendo, y á medio decímetro de ella, póngase un trozo grande de vidrio ó un plato inclinado hacia un vaso, en el que se reunirá el agua que se condense en el vidrio ó en el plato, que puede mantenerse frío poniendo sobre él un papel de estraza húmedo ó un trapo. Si el puchero hierve bien, no tardará en reunirse en el vaso agua destilada bastante, con exceso, para demostrar que no tiene olor ni sabor alguno, y que si se evaporan unas gotas de ella en un vidrio bien limpio, no dejan residuo de ningún género.

DE LOS MEDIOS PARA LA EDUCACIÓN DE LOS DEGENERADOS

MORALES, SEGÚN EL DR. MARRO

por R. R.

En la especialización con que actualmente se plantean los múltiples problemas de la educación de los niños anormales (sordomudos, ciegos, débiles de espíritu, imbeciles, idiotas, etc.), se atiende con mayor interés cada día al estudio de los medios educativos más eficaces, para la regeneración de aquellos infelices que, sin lesión alguna orgánica manifiesta que perturbe el desarrollo normal de sus facultades mentales, ó sin haber creado aún hábitos viciosos que puedan atrofiarlas, se encuentran, sin embargo, por causas que haya favorecido la predisposición hereditaria, por adquisiciones del medio, por largo abandono, ó por otros motivos, en condiciones menos fáciles para que su desenvolvimiento integral pueda hacerse á la par y con el mismo esfuerzo que el de la generalidad de los niños.

Creadas escuelas especiales para sordomudos y ciegos, institutos de reforma para adolescentes culpables, establecimientos para el cuidado y mejora de los idiotas é imbeciles, todas estas instituciones han tenido su desarrollo y se mantienen cada día más vivas en la mayor parte de las naciones cultas.

En muy pocas se han fundado ya, pero tienden á multiplicarse, casas de asilo para los niños moralmente abandonados, que son las que forman con rapidez la falange de los degenerados morales. De la mera custodia de estos infelices, se trata de pasar ya á obtener su regeneración por una pedagogía especial, científicamente aplicada.

Existen en los Estados Unidos diez y ocho establecimientos para niños mentalmente débiles (*Feeble Minded*); existe en Francia el célebre establecimiento de Bicêtre; en Alemania la casa del doctor Trüper, director de una revista especial «*Die Kinderfehler*»; y en Italia varias casas de custodia, una de las cuales, en Bologna, está dirigida por el doctor Veratti, autor de una pedagogía especial aplicada á esta clase de asilados y otra, en Roma, por el profesor Sante De Sanctis.

En estos días, el doctor Marro (1) acaba de publicar un artículo interesante sobre la educabilidad de los degenerados morales y sobre los medios para obtenerla. Se pregunta, ante todo, el autor si los degenerados son educables, y piensa que, una vez sentado el principio de que el hombre sale perfecto de las manos del Creador, y de que la degeneración representa una desviación del tipo primitivo, es difícil concebir la posibilidad de volver, á dar mediante la educación, al organismo que ha perdido en estructura y sus cualidades originarias, las condiciones para funcionar regularmente. Pero si se acepta la teoría de la evolución, que permite considerar la degeneración como suspensión de desarrollo en estados inferiores, cabe obtener, mediante condiciones especiales, el progreso hacia la perfección, que otras condiciones habían tenido en suspenso.

Indica después el doctor Marro algunos caracteres somáticos en que se manifiesta el vicio degenerativo; las anomalías en la forma y diámetros del cráneo, las de implantación y conformación de los dientes, de las orejas, de los diámetros de la cara, el espesor y distensión de la piel, la forma de la bóveda del paladar, las excisiones de las uñas y de los labios, etc., y análogamente en el resto del cuerpo.

En cuanto á las funciones mentales, puede la degeneración invadir toda la vida intelectual, como pasa en el idiotismo, ó manifestarse solamente en algunos procesos de asociación, ó en simples alteraciones de las facultades emotivas.

La probabilidad de la cura y regeneración de tales defectos, claro está que depende del grado en que se encuentre la suspensión del desarrollo. Puede éste haber llegado á crear monstruos morales, incapaces de corrección, como hay idiotas intelectuales refractarios á toda pedagogía. Pero así como en la educación de los sordomudos y ciegos, y aún de los idiotas en general, se han hecho grandes progresos, cabe también esperar que en los varios grados de la degeneración moral, desde los monstruos hasta los individuos

(1) Véase la *Rivista di Filosofia e Pedagogia*, (Bologna) número correspondiente al mes de Julio de este año.

casi normalmente constituídos, pueda llegarse á obtener algún resultado feliz mediante esfuerzos educativos.

Los medios que para el éxito en la educación de los idiotas en general propone el doctor Marro, son:

1) Favorecer el desarrollo de las funciones deficientes, mediante el ejercicio oportuno, hasta donde esto sea posible, de las partes y órganos interesados en sostenerlo;

2) Suplir la falta irreparable con el desarrollo de funciones supletorias, como sucede en la educación de los ciegos, mediante el desarrollo más perfeccionado de la función táctil; y en la de los sordomudos, mediante la actividad, mejor ejercitada, de la visión y de la mímica.

De un modo análogo deberá procederse cuando el defecto se manifiesta en la actividad moral del individuo.

El defecto en que aparece esencialmente la degeneración moral, consiste en desenvolver la vida instintiva individual sin relación alguna, ó en contraste, con la solidaridad social. Tal, al menos, es la opinión del autor.

El doctor Marro, que ya en otros libros suyos, tan importantes como el de *La Pubertad y la Gula del Arte de la vida*, ha estudiado en parte este problema, ha hecho siempre notar que los vicios degenerativos morales y físicos están de tal manera esparcidos en la sociedad, que ningún individuo puede considerarse completamente inmune. Cuando por el concurso de varias causas se hace el vicio más patente, se habla ya en especial de degeneración. Al dejar obrar sus impulsos instintivos en los procesos mentales de la voluntad, reproduce el degenerado moral los caracteres del hombre primitivo, sin vínculo social casi é incapaz de inhibición alguna. La vida de sociedad, que hace al hombre solidario de los demás hombres, las leyes, las conveniencias sociales, el temor á los castigos y á las represalias, la compasión por las víctimas de sus acciones, etc., son otros tantos motivos que en el hombre normal contienen é inutilizan las tendencias instintivas.

«Cuando este proceso asociativo—dice—llega á alterarse, por defecto congénito ó

adquirido, tenemos las manifestaciones de la degeneración moral, las cuales varían naturalmente según la cualidad del vicio que las preside.» A veces, sucede que el paso de la representación instintiva á la acción es tan rápido, que los determinantes correctivos no llegan á tiempo para realizar la inhibición; este el caso de los impulsivos, muchísimos de los cuales lamentan amargamente su acción, en cuanto se enteran de ella en su conciencia. Es la forma más atenuada de la degeneración moral. Otras veces, el defecto se encuentra en el contenido mismo, (no simplemente en la forma, como en el caso anterior) del proceso representativo que precede á la acción antisocial. Las representaciones carecen de tono afectivo, y el individuo no siente el lazo que le une á la sociedad, ni se compadece de sus víctimas. Más acentuado aún el defecto, nos encontramos con la deficiencia del número de las representaciones mentales de contrarresto, que son incompletas ó están incompletamente formadas. Estas alteraciones colocan al individuo en una clase decididamente patológica.

»Los cuidados exigidos para mejorar las condiciones físicas de los individuos vienen á ser también verdaderas curas morales, en cuanto concurren á dar vigor y fuerza á los órganos que deben servir de sostén á la vida y á la conducta del hombre.

»El régimen ejerce, pues, gran influjo en la corrección de las manifestaciones degenerativas, haciendo sentir su acción sobre las disposiciones del ánimo y sobre el temperamento, que entra tanto en juego en las acciones impulsivas. De aquí la necesidad de un régimen dulcificante, la proscripción del vino y de otras bebidas alcohólicas, que producen efectos analogos al de la cólera.

»En la educación de frenasténicos en general, los primeros cuidados del educador deben dirigirse desde la infancia á los sentidos y á las varias actividades y facultades del educando, con la oportuna gimnasia, valiéndose al mismo tiempo del amasamiento, de las aplicaciones eléctricas é hidrotérmicas, para desterrar el entorpecimiento en que yacen esos sentidos y las potencias musculares y estrechar los lazos entre el sis-

tema nervioso central y las partes que éste debe gobernar, de las cuales se derivan hacia él las oportunas ondas de excitación.

»Las impresiones que parten de la piel, de los músculos, de los huesos, de las vísceras y de todos los órganos adonde llegan filamentos nerviosos, se transmiten por medio de éstos al sistema nervioso central, que las recoge todas, registra las impresiones sensoriales y los estados de conciencia que se van sucediendo por la actividad de la inteligencia, y todo se lo asimila como elemento de excitación y material utilizable para su trabajo propio.»

Hay que procurar, pues, que por todos estos caminos acuda al cerebro la mayor suma posible de energías, porque de ellas procede después su mayor fuerza para desplegar la actividad. El cerebro ejerce esta actividad cuando dirige las acciones que relacionan entre sí á los hombres. Esta educación moral, auxiliada por la conveniente educación física, consiste en canalizar regularmente esas corrientes nerviosas, para que no rompan en forma impulsiva, sino que se desenvuelvan en la producción de trabajo regular.

Este es para Marro el primer medio educativo: el trabajo regular; sólo de él puede esperarse la cura, ó al menos la corrección parcial de los degenerados morales.

Pero hay que contar con que éstos, generalmente, aborrecen el trabajo, ó por lo menos tienen gran inestabilidad en él, que les lleva á cambiar su modo de actividad constantemente; inestabilidad que depende de su menor resistencia orgánica y de que el predominio de la vida instintiva, no encontrando en el trabajo una satisfacción rápida, les acarrea ese aburrimiento y esa falta de emotividad que imprimen al trabajo su nota de repugnancia.

Como en los niños la tendencia instintiva, casi única, es la de la propia conservación, el trabajo de los degenerados debe poner este sentimiento al servicio de la tendencia á la laboriosidad. La adquisición y preparación de los alimentos, la pronta remuneración del trabajo, desarrollan esta tendencia.

La llegada de la pubertad cambia la vida

emotiva. Las impresiones externas, en vez de recogerse como simples elementos intelectuales, revisten colorido afectivo y van acompañadas de efectos vaso-motores viscerales, adquiriendo mayor poder sobre las determinaciones volitivas. El primer modo de aprovechar el influjo del sexo sobre estas determinaciones de los degenerados, está en confiar su educación á personas de sexo distinto. Además, es indudable el influjo de las personas de una misma edad y de diverso sexo durante el trabajo. «Es un verdadero prejuicio de las gentes latinas la sistemática separación de los sexos en las escuelas y en los establecimientos é institutos destinados á la educación. No es ésta una de las causas que menos contribuyen á marcarles con el sello del aburrimiento y del tedio, que tan pronto se manifiestan y que conducen á la ruina mental. Aparte de la ventaja de que la mayor sugestionabilidad de las niñas, transmitiéndose por contagio á los niños, los hace más dóciles á los consejos, con la educación simultánea de los dos sexos se precave una fuente de manifestaciones degenerativas; las tendencias sexuales invertidas, que tienen por origen las más veces el sobrevenir el desarrollo de la pubertad fuera del ambiente sexual natural, de donde nace que las afecciones amorosas y sus asociaciones ideales correlativas toman una dirección anormal.»

No cabe duda del influjo que sobre todas las actividades produce el despertamiento del instinto sexual, y sobre una de las que que más directamente la ejerce es sobre el sentimiento de la propia dignidad é independencia. Importa, pues, tenerlo en cuenta para unir este sentimiento al trabajo que sirve para conquistarlo y mantenerlo. Este punto de vista ha inspirado recientemente al autor un interesante artículo sobre la *Misión social de la pubertad* (1).

Hay otro sentimiento que estima Marro importantísimo: crear y fortalecer, mediante acciones repetidas, como el más seguro freno contra la tendencia impulsiva de los degenerados morales, el sentimiento de amor

En la *Revue philosophique* (París), de Junio último.

á la sociedad y á la justicia. Refiere que los persas educaban á sus hijos en la escuela de la justicia, como hoy lo hacemos en la de las letras, haciéndoles asistir á los juicios y sentencias dadas por los ancianos. Desde que llegaban á la edad de la pubertad, hasta los veinticinco años, tenían la obligación, unas veces, de pasar la noche alrededor de los palacios y haciendo la guardia de la ciudad, y otras veces, por el día, de presentarse también á los magistrados, que los empleaban para vigilar á los sospechosos, arrestar á los ladrones, ó llevar á cabo cualquiera empresa que exigiese valor y rapidez.

En fuerza de educar á los muchachos en la justicia práctica, en el reconocimiento de los errores, donde se cometan, en prestar su concurso para corregirlos, se les imprime el sentimiento de esa justicia y el deseo de cooperar á su triunfo.

Los premios y castigos en los establecimientos para degenerados, lo mismo que en los de los normales, deberían ser siempre sancionados por todos los miembros del instituto. Y para vigorizar más esta solidaridad, debería favorecerse en los jóvenes degenerados la comunidad de trabajos que redunden en provecho mutuo, de modo que todos vean las ventajas de auxiliarse entre sí. Los beneficios que hacemos á una persona nos ligan más aún que los que recibimos.

Hay que alimentar y constituir sólidamente las relaciones de amistad con los compañeros, de modo que el tono afectivo de los elementos ideales adquiera un gran valor para regular las acciones.

Piensa el autor que un medio poderoso para suplir los sentimientos sociales defectuosos está en el desarrollo refinado del sentimiento de la propia conservación, y para esto concede un gran poder á la religión. Al principio religioso de que toda acción nuestra será registrada en nuestro activo ó pasivo, de que una potencia invisible jamás nos pierde de vista, vigilando nuestros actos y escudriñando nuestro pensamiento, se debe el obtener, aun en naturalezas impulsivas, efectos de gran valor; especialmente, si se añade la acción sugestiva del ejemplo, de los consejos, de la música

sacra y de las pompas de las ceremonias religiosas. El peligro de este medio está en convertirlo en fin: en que las prácticas religiosas acaben por absorber la vida, absorbiendo la actividad de las gentes; cuando la religión debiera ser tendencia para el bien obrar, emoción que sostenga en las pruebas de la vida.

Efecto análogo al del sentimiento religioso, aunque no tan en relación con el de la propia conservación, sino más bien con el de la conservación de la especie, pueden producir la pasión política y los sentimientos patrióticos y humanitarios. Todos ellos elevan el tono de un determinado orden de ideas, y pueden encauzar en una dirección favorable á la sociedad esas actividades débiles, ó inconstantes, ó mal inclinadas, de los individuos objeto de este estudio.

Tal es, muy en resumen, el trabajo del doctor Marro; hemos creído que tiene interés dar á conocer en nuestro país el estado de estas cuestiones que tanto preocupan en las naciones que piensan en la mejora de sus hijos. En la misma revista ha publicado otro trabajo el doctor De Sanctis sobre «El cuidado y la educación de los niños deficientes por el sistema de los *educatorios*,» con cuyo término designa ciertos establecimientos, sin internado, para la reforma de la infancia.

REVISTA DE REVISTAS

ALEMANIA

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

(*Revista de higiene escolar*, Hamburgo.)

AGOSTO Y SETIEMBRE

Medios de perfeccionar la institución de los médicos escolares, por el Dr. Schubert.—En los tres puntos capitales de la higiene escolar, la enseñanza, el edificio y el alumno, caben mejoras por la acción del municipio y del Estado. a) En el primero, dando unidad á los métodos y debida importancia á la educación física, principalmente por el ejercicio y movimiento al aire libre, de modo que se logre hacer disminuir el tanto por ciento de enfermos crónicos en la escuela. Los detallados cuadros en que expone un

horario racional del trabajo en la clase y en casa, comparado con el que oficialmente rige, demuestran cuánto es posible todavía ganar en este punto, en el cual se comprende también la disminución de alumnos en cada clase y la revisión higiénica de libros y demás material de enseñanza. *b)* En el segundo de dichos puntos, conviene recordar que las disposiciones oficiales hoy vigentes están muy anticuadas, no sólo en el importantísimo aspecto de la luz diurna de las clases que los modernos experimentos demuestran debe ser más y mejor, sino en todos los demás que ocurren al construir un nuevo edificio escolar. Y reconocida la necesidad de la inspección facultativa del médico, y probado que los de la ciudad no es posible que atiendan este servicio como merece, resulta exigida la acción continua de médicos especiales. *c)* En cuanto á la higiene individual del alumno—aparte las precauciones contra las enfermedades contagiosas, donde tanto puede auxiliar el médico escolar á los municipales—es inútil pensar que la visita mensual, ó aún quincenal, ni el reconocimiento de los niños «cuyas condiciones crean oportuno observar los médicos para los fines de la enseñanza», según el reglamento de Nürenberg, basten al efecto. Si no se reconocen «todos» los niños de la escuela, como manda el de Wiesbaden, ya imitado por el de Leipzig, y se mantiene el boletín sanitario de cada alumno, quedará á mitad de camino la misión del médico escolar. Grandes esfuerzos llevan hechos las corporaciones locales; al Estado toca completar la obra.

Nueva organización de las escuelas primarias en Mannheim, por el Dr. J. Moses.—Ante el completo fiasco del plan seguido desde 1872, según el cual todos los alumnos, sin excepción, debían participar de todas las enseñanzas, sin atender á la capacidad de cada uno, dando por resultado que las dos terceras partes terminasen el período escolar sin poder llegar á la clase superior (principalmente; porque el carácter comercial é industrial de la ciudad hacía que se mantuviese en la escuela primaria el programa de la enseñanza de matemáticas adoptado en la de artes y oficios), se impone una racio-

nal clasificación de los alumnos, con su plan respectivo para los dos grupos que deben formarse atendida su capacidad y laboriosidad; esto, sin abandonar la clase auxiliar, y continuando la reunión de los alumnos en ciertas clases comunes, v. g., la de canto. Esta separación podía empezar desde el tercer año, y el nuevo régimen permitiría obtener otra gran ventaja, no sólo pedagógica, sino higiénica: prescindir del examen de salida. En estos términos, propone la reforma de aquellas escuelas el director de la enseñanza primaria de Mannheim, Dr. Sickinger.

Influjo de las estaciones en los accidentes producidos por la gimnasia, por H. Schröer.—Así como las enfermedades contagiosas suelen tener su período máximo en Diciembre y Enero, y su ínfimo en Junio, está comprobado, por observaciones hechas desde 1877 á la fecha, que el período de más frecuentes accidentes en la gimnasia es el mes de Febrero, y el de menos los de Junio, Julio y Agosto.

Influjo del alcohol en los resultados de la enseñanza, por el director E. Bayr.—Comparando los datos obtenidos en seis escuelas de Viena (una de niñas) con respecto á los alumnos que suelen beber cerveza, vino ó te con ron, y á los totalmente abstemios, puede inferirse que estos últimos van siempre más aventajados. El mismo resultado aparece en favor de los que toman carne en las comidas; dato, sin embargo, que debe agregarse al de la respectiva posición pecuniaria; pues los pobres, además de no poder tomar constantemente aquel alimento, á veces tienen otra ocupación que les impide aprender más.

Sociedades y reuniones.—Temas del 4.º Congreso de juegos nacionales y escolares, celebrado en Königsberg (24 á 27 de Junio último): *a)* «Condiciones que el servicio militar exige hoy, y modo de satisfacerlas». En vez de ejercicios previos militares, batallones escolares, etc., es preferible promover las virtudes generales cívicas y el desarrollo corporal mediante el juego al aire libre y los ejercicios gimnásticos. *b)* «Importancia del flujo baño y la natación para los escolares.» *c)* «Inde los juegos de movimiento en la

robustez de la juventud femenina,» no sólo en la edad escolar y en las clases de gimnasia, sino para la joven y la mujer. d) «Ventajas y desventajas de las sociedades de juego:» dominan las primeras, bien entendida la emulación y con premios honoríficos. Se celebraron al final juegos en el magnífico campo de la ciudad, donado por un concejal de la misma.—En el 7.º Congreso internacional contra el alcoholismo, prevaleció la afirmación de que la campaña debe iniciarse en las escuelas y continuarse por las Sociedades de templanza.—El reconocimiento de los escolares de la ciudad de Zurich por médicos especialistas en el año último, según los resultados publicados, reveló que, de los 2.667 niños de que se hizo previo examen, 757 padecían de la vista y 423 del oído; en el diagnóstico de los primeros, se hallaron nueve distintas causas de padecimiento, dominando el astigmatismo (222 niños), y siete en el de los segundos, siendo la principal las perturbaciones en el tímpano.—La 8.ª Asamblea general de la Sociedad católica de maestros de Alemania recomienda la organización de Comisiones de higiene escolar, formando parte maestros, por elección, sin que se perturben los fines de la enseñanza; item, el establecimiento de baños gratuitos para los alumnos.—El director de la escuela superior femenina de Danzig habló, en la Sociedad de higiene de aquella ciudad, sobre la higiene de la escritura, proscribiendo las pizarras y recomendando la escritura vertical como más favorable para la buena posición del cuerpo y menos fatigosa para la vista. La rapidez no debe tenerse en cuenta, pedagógicamente. Cree deben limitarse en lo posible los ejercicios de escritura en la escuela (1).

Variaciones y noticias.—Los ocho médicos escolares que funcionan en Copenhague tienen á su cargo un promedio de 2.500 niños, que deben ser reconocidos á poco de ingresar en la escuela, y cada uno de los cuales recibe su cartilla sanitaria. También

(1) Cansado, perjudicial y anti-educador, en las exageradas proporciones que suele tener en casi todas partes; la Institución es á veces objeto de censura por haberlos reducido en extremo.—*N. de la R.*

están aquéllos obligados á examinar el edificio, las clases de la escuela, etc., en todo tiempo, dando cuenta de su estado al inspector.—Colonias escolares en Sajonia: Dresde, con el importe de algunos donativos y la renta de ciertas fundaciones, pudo en 1898 prolongar la estancia de 175 colonos en el campo una semana más y aumentar á tres meses la temporada de invierno (régimen de leche) de 287 niños; antes sólo eran dos meses y 202 niños. Leipzig envió en 1897 á la montaña y á sanatorios 804 niños, habiendo contribuido la ciudad con 5.000 marcos; además, recibieron alimento de leche durante el invierno, en un solo distrito, 215 niños pobres. En Zittau, hubo 160 colonos; en Glauchau, 318; siempre con excelentes resultados.—A juicio de persona competente, no conviene acompañar los movimientos gimnásticos con música (como no sea en los festivales), porque tienden á perder la energía que les es necesaria; es preferible la voz de mando.—El profesor Martins llamó la atención del 17º Congreso de medicina interna, celebrado en Carlsbad (11-14 Abril 1899), sobre los numerosos casos de debilidad por dilatación cardíaca en los niños, que claramente denuncia escrofulismo, constitución pobre y mala alimentación. Sus síntomas son claros, aunque á veces no basta auscultar para apreciarlos, pues un corazón enfermo puede dar sonidos puros; hay que examinar, palpar y percudir.—La ciudad de Spandau, entre otras varias, ha reglamentado el trabajo de los niños, prohibiendo ocuparlos de 7 de la noche á 7 de la mañana, bajo multa de 30 marcos, ó de prisión.—Igual acuerdo se ha adoptado en Londres, Birmingham y otras grandes ciudades manufactureras inglesas. En la capital, se prohíbe hacer trabajar á los menores de 14 años, de 8 de la noche á 8 de la mañana, bajo multa de 40 cheelines, siendo responsables, así los empresarios, como los padres ó tutores que lo consientan.—En la ciudad de Dresde, resultan ocupados, aparte de las fábricas y el servicio doméstico, el 17 por 100 de los 42.000 niños que acuden á sus escuelas.—En Berlín, se prohíbe todo trabajo á los menores de 9 años.—En la escuela de niñas del 6.º

distrito de Viena, se usa un aceite especial para preservar del polvo el pavimento, con excelentes resultados. Basta un kilogramo (que cuesta un florín) para una superficie de seis á ocho metros cuadrados. Se pide á Max Muhr, Wienstrasse, 77, Viena.—Durante los meses de Mayo y Junio (1898) han jugado en los dos campos de juego de Praga cerca de 15.000 niños. En el verano del mismo año, se distribuyeron 1.700 vales gratuitos de baño por un establecimiento particular de natación de aquella capital.—En la Sociedad de segunda enseñanza de Berlín, se ha expresado el deseo de que se disminuya el trabajo de los profesores. El promedio de la vida de éstos apenas pasa de 52 años.—La Sociedad de maestros abstemios del Schleswig-Holstein cuenta ya 138 miembros que predicán la templanza con el ejemplo y la propaganda de todo género.—Contra el repugnante y antihigiénico vicio de roerse las uñas, llama la atención de los maestros una Revista profesional, en vista de su excesiva difusión.—Se espera introducir en breve la escritura vertical en todas las escuelas de Italia. El director de *La scuola fiorentina* es uno de los pedagogos que más han trabajado por esta ventajosa reforma.—En 15 cantones, de Suiza se da la enseñanza manual, obligatoria en Ginebra. Hay 94 escuelas, con 11.000 alumnos, la mayor parte de los cuales aprenden cartonería y carpintería. Los 80.000 francos que cuesta se pagan por el cantón, los municipios y los alumnos.—La Sociedad berlinesa de educación higiénica tiene en su programa la introducción del baño y la natación para los alumnos de las escuelas municipales, y se ocupa en vencer la dificultad de la escasez de establecimientos de esta clase que la ciudad sostiene por medio de contratos con los particulares.—La educación física en Austria sigue mejorando rápidamente, como lo prueba el creciente interés que los juegos al aire libre y las excursiones escolares despiertan principalmente en Viena, Praga, Troppau y otras partes.—Según el doctor Mouton, una buena instalación de las escuelas es el mejor medio de prevenir la escoliosis, haciendo que el banco se adapte al cuerpo del alumno, y no viceversa; que en

cada hora se cambie un rato de posición, y se juegue en los intervalos al aire libre; que la escritura sea vertical (según declara necesario el célebre oftalmólogo Mr. Javal, en la Academia de Medicina de París), y, en suma, que se cumplan los dictados todos de la higiene escolar.—En las escuelas superiores de alumnas, va en aumento el número de cloróticas, debido al excesivo trabajo en general. Sería de desear que disminuyese el que hacen en casa.—La tercera parte de los maestros prusianos y la inmensa mayoría de las maestras, son solteros. Aquellos pertenecen casi todos á familias de labradores; éstas, á familias de empleados.—Tema de la conferencia de maestros de Rixdorf: «Modo de practicar en la escuela primaria la higiene racional». Una de las conclusiones decía que el mejor médico escolar debía ser el maestro mismo.—La Sociedad berlinesa contra el abuso de bebidas alcohólicas ha propuesto que en las cubiertas de los cuadernos escolares se estampen máximas propias de sus fines. Los datos estadísticos acerca de este punto, en la ciudad de Bonn, denuncian que allí un 16 por 100 de los niños no toman leche, mientras que apenas hay quien no use alguna bebida espirituosa.—En Viena, la Sociedad de educación física, trabaja por el fomento de los juegos al aire libre y de los baños escolares. En el 12.º distrito, jugaron el año último 1.854 alumnos y hubo más de mil excursiones á pie.—En 22 escuelas de Berlín, sedan clases especiales para niños mentalmente débiles.—El ministerio de Instrucción pública de Hungría, en sus disposiciones para combatir el recargo intelectual, dice que no sólo consiste éste en los planes, sino en el método de enseñanza, excesivamente memorista, y en los trabajos que llevan los alumnos á sus casas.—Según la *Gaceta de Gimnasia (Turn-Zeitung)* es de toda necesidad que se instruya á los jóvenes en el manejo de la escala y la maroma. Bien reciente está el incendio del hotel Windsor, en Nueva York, cuyas desgracias podrían haberse en gran parte evitado.—El inspector Böttcher, de Hannover, recomienda el linoleum para el pavimento de los gimnasios.—Otra Revista se lamenta de

que no están muy atendidas las normales de Berlín en punto á juegos, añadiendo que en esa cuestión hay que tener presente, tanto los propios de la edad de los normalistas, como aquellos que han de establecer después en sus escuelas.—También crece la falta de escuelas en la capital, y se recomienda se supla provisionalmente con las clases «volantes».—En Prusia se ha establecido un curso de higiene escolar obligatoria para los profesores de las escuelas superiores.—El gobernador de Liegnitz ha prohibido que se den sesiones de fonógrafo en las escuelas, usándose auditivos (1).—El de Breslau dispone que se dé cuenta á la superioridad, siempre que en la escuela ó sus inmediaciones haya caído alguna exhalación eléctrica.—En diversas ocasiones, se ha establecido en Prusia la jurisprudencia de que no basta haber cumplido los 14 años de edad para que termine el período escolar, sino que es preciso en cada caso la debida declaración.

Disposiciones oficiales.—De la alcaldía de Viena, estableciendo una oficina, de servicio gratuito, para colocación de maestros. De la misma, dictando reglas para la limpieza en los edificios escolares.—Del ministro de Instrucción pública de Prusia, contra la extralimitación en los castigos escolares y el empleo indebido de los corporales. Del mismo centro, estableciendo la inspección médica en seis escuelas, como ensayo, con tres detallados formularios en que se contienen los deberes del médico escolar.

Libros nuevos.—*El cuidado de los dientes y la boca*, por Krauss. Ravensburg, 1898 (en alemán). Es un librito escrito en forma inteligible para todos, que contiene una breve anatomía de los dientes, sus enfermedades, el cuidado individual que reclaman y el tratamiento médico.—*La salud del pueblo mediante los juegos*, por el profesor Hueppe. Leipzig, 1898 (en alemán). Empieza demostrando que, para los fines sociales, no basta vivir, sino que es preciso poder trabajar: tal es el fin capital de la higiene; el principal de los medios al efecto empleados es la

gimnasia, de la cual son naturales complementos el juego y el deporte. «Ya que no dispongamos del tiempo, el dinero, sitio y holgura que los griegos consagraban á los juegos corporales, tengamos al menos el aire libre necesario á todo organismo.»—*Manual de higiene para funcionarios de Sanidad y Administración, médicos, técnicos y maestros*, por E. v. Esmarch. Berlín, 1898 (en alemán). Se ocupa en todas las cuestiones generales de la higiene, principalmente en la de los edificios escolares, la clase, el asiento y los libros, con bastante detalle.—*Anuario de los juegos escolares y de la juventud*, por Schenckendorff y Schmidt. Leipzig, 1899 (en alemán). Contiene datos referentes á 1898 (año 8.º) y escogidos artículos sobre aquel asunto. —*El juego de pelota á pala*, por el Dr. Schnell. Leipzig, 1899 (en alemán). Es la primera parte, de las tres que ha de comprender el Manual de este juego. Dice que aquella es la forma genuina alemana, y hace una interesante historia de las variedades del juego de pelota en Francia, Inglaterra y América.—J. ONTAÑÓN.

ESTADOS UNIDOS

The Pedagogical Seminary (1).

Worcester, Mass.

MARZO

En el primer artículo de este número (*Aspectos psicológico, pedagógico y religioso de los juegos en grupo*), sostiene el Dr. Gulick que la vida y los ideales religiosos modernos, son para los adolescentes estados introspectivos, sin suficiente actividad. En la iglesia oímos hablar de reposo, alegría, paz, dulzura, paciencia, confianza, amor á Dios, esperanza en el cielo, resignación, etc. Todos estos son caracteres femeninos, nada masculinos; y en nuestras iglesias se notan cada vez menos las empresas de acometividad, heroicas y objetivas. El brio y florecimiento del joven americano se despliega fuera, no dentro, de la iglesia; los más de los miembros y trabajadores en ésta son

(1) La Revista cree que bastaría lavar bien sus extremos cada vez que cambie el oyente.

(1) Es el resumen que al frente de cada número publica el Director de esta Revista el célebre pedagogo Stanley Hall.—*N. de la R.*

mujeres. Las vidas que atraen al joven son las de Wáshington, Lincoln, etc., que no fueron ciertamente modelos por el lado de la iglesia y de la religión. La «Asociación de jóvenes cristianos» se encierra demasiado en fines subjetivos, y éstos y las lecciones sobre la Biblia no representan el mejor elemento, que es siempre atraído por mayor expansión de energía. Las cualidades ingénitas del joven anglo-sajón quizás mejor se revelan en los juegos de grupo, que suponen una apasionada subordinación de los individuos al partido del colegio, al capitán, etc.; las mejores de todas nuestras cualidades tienen poco campo en la obra religiosa.

El profesor Monroe trata de trazar el origen del *Sentido del dinero en los niños*, y lo compara con el del hombre primitivo. Su método es el de cuestionario, y hace ver su origen muy marcado en la pubertad en el tanto por ciento de niñas y niños que ahorran su dinero. La propiedad parece originarse en la provisión de alimento. Ofrece muchas interesantes observaciones sobre el cultivo del ahorro; las cajas de ahorro escolares son fuertemente recomendadas. Lleva un apéndice de bibliografía.

Mr. Sears publica un largo estudio de la literatura y problemas recientes, relacionados con *los castigos en la casa y en la escuela*. Su objeto, su función, sus varias formas y géneros, faltas castigadas, recargos de trabajo y penas, uniformidad del castigo para una misma falta, adaptación de la penalidad á ésta, disciplina de las consecuencias y sus límites, quebrantamiento de la voluntad, lapso de tiempo entre la falta y el castigo, castigos ligeros, pero seguros: todo esto lo discute, tomando por base las respuestas á sus cuestionarios y la literatura reciente sobre el asunto, citada abundantemente al final, deduciendo de ello conclusiones prácticas.

Mr. Phillips hace una investigación sobre *El instinto de la enseñanza*, su origen y su psicología. Trata de la enseñanza y dirección entre los animales, los incentivos para la buena enseñanza, casos de una pasión innata por ella, y su análisis. Lo explica como una expresión del impulso maduro de la pa-

ternidad: hacer una escuela es una especie de nidificación y la enseñanza una alimentación del espíritu. La vida y los móviles de los grandes maestros, Jesús, Sócrates, Arnold, Comenio, Pestalozzi, Fröbel, Fellenberg, Lancaster y Francke, son discutidas para demostrar que la filantropía y el interés por la humanidad son el fundamento de sus esfuerzos. Los incentivos para enseñar; hasta dónde el instinto de la enseñanza puede ser llevado ó mejorado por la educación; hasta dónde el impulso para comunicar nuestro espíritu puede ser semejante al impulso de Dios para revelarse: éstas y otras muchas cuestiones se estudian en este artículo.

Las Revistas y críticas de la literatura educativa corriente tienen mucha extensión en este número, comprendiendo sobre cincuenta publicaciones recientes.

SETIEMBRE

Este número del *Pedagogical Seminary* está dedicado principalmente al «Estudio del niño».

El primer artículo (*Estudio genético de la inmortalidad*), aunque es un estudio general del desarrollo, de interés universal humano, está ampliamente basado en informes referentes á las ideas de los niños sobre el alma y la inmortalidad. El Dr. Street saca de su estudio la indicación de que la creencia en la inmortalidad no es una idea innata, sino que hay más bien en el niño una predisposición, sobre la cual es creencia puede injertarse por las relaciones del medio, y presenta algunas observaciones sobre el difícil problema de la pedagogía religiosa.

Mr. Croswell, cuyo estudio de las *Diversiones de los niños de las escuelas de Worcester* debería leerse relacionándolo con los recientes trabajos de Groos, *Die Spiele der Thiere y die Spiele der Menschen*, de Culin, especialmente, *Street Games of Boys in Brooklyn* (1), de Gulick (2), y el *Pedagogical Seminary* (3), halla resultados que corrobora-

(1) *Journal of Amer. Folklore*, Julio y Setiembre 1891.

(2) *Popular Science Monthly*, Octubre, 1898.

(3) Vol. VI, págs. 135-150.

ran este punto de vista del Dr. Gulick: que una característica predominante de los juegos en la primera adolescencia es la cooperación de cierto número para conseguir un objeto definido y por el placer de la lucha; en contraste con las diversiones individualistas de la primera edad. Aporta también datos al problema de las variantes de los juegos, como condicionados que están por el sexo, nacionalidad, localidad y estación, y hace importantes observaciones pedagógicas.

En su informe sobre *El estudio del niño en Europa*, Mr. Monroe hace notar las importantes contribuciones que algunos Estados, especialmente Italia, aportan á este asunto, y da una idea muy viva de la extensión del movimiento. La *Bibliografía* de 333 papeletas que Mr. Wilson publica en este mismo número, es un índice de la actividad general que en esta cuestión se ha desarrollado durante el año 1898. Algunos (pocos) libros importantes, anteriores á 1898, que se omitieron en la *Bibliografía* general del *Pedagogical Seminary* (1), se mencionan en esta lista.

El *Estudio bacteriológico de los utensilios escolares*, por el Dr. Arnold, que con la *Revista de libros* completa este número, llama de nuevo la atención sobre un importante capítulo de la moderna doctrina de la higiene y limpieza, y demuestra el peligro que puede resultar de la promiscuidad en el uso de pinceles, mangos de pluma, lápices y demás útiles.

Hay indicaciones de que el período de las conclusiones rápidas en el «estudio del niño» ha pasado, y de que comienza la fase del estudio concreto inductivo de problemas definidos. Mientras en algunas localidades el movimiento está todavía en peligro por causa de sus partidarios, es animador ver que atrae el interés y cooperación de hombres como Clouston, Geddes, Lloyd Morgan, Shuttleworth, Sully, Binet, Mosso, Sergi, Groos y Trüper. El trabajo ya hecho ha abierto horizontes de nuevos problemas en la fisiología y psicología del desarrollo, y va apareciendo la importancia real y la significación de este campo de estudio.

(1) Vol. V, págs. 541-589.

Es necesaria la cooperación de muchos investigadores para estudiar en grandes masas de niños ciertos puntos definidos, para más extensos estudios de individuos, para el de los deficientes y el de la salud de los niños, en cuanto relacionada con las varias condiciones de la vida escolar; así como estudios más directamente prácticos para la dirección del maestro.—St. H.

FRANCIA

Revue internationale de l'enseignement.

París.

FEBRERO

La enseñanza de las ciencias aplicadas, en las Universidades, por J. Joselet.—Para aumentar el número de alumnos de las Facultades de Ciencias, se ha pensado en la conveniencia de organizar enseñanzas industriales y agrícolas. Existen ya hace tiempo cátedras de Química, de Física y de Historia natural en las Facultades de Ciencias. Basta citar la cátedra de Química aplicada de Lille, que ha ilustrado Pasteur; la Escuela de Cervecería de Nancy, la enseñanza de Electricidad de Grenoble, los cursos de Botánica agrícola de Burdeos y Tolosa, etc. La enseñanza de las ciencias aplicadas se da en Francia en Escuelas especiales. Toda enseñanza aplicada depende de una de estas Escuelas. Así, cuando hace algunos años se sintió la necesidad de tener una enseñanza superior de Agricultura, en lugar de establecer cerca de las Facultades cursos aplicados, se creó una Escuela especial, el Instituto agrónomo de París. Las mismas Facultades de Medicina eran Escuelas, y se ha necesitado la presión administrativa para reconocer que la preparación del oxígeno era la misma en las Facultades de Medicina que en las de Ciencias. La Escuela en (Francia) se diferencia de la Universidad por la forma del reclutamiento de sus alumnos (concurso), por sus programas (muy extensos y uniformes) y por su monopolio. El programa de las enseñanzas de Ciencias aplicadas no debe calcarse sobre el de las Escuelas; se compone de especialidades independientes, por lo cual conviene á varias categorías de alum-

nos, y requiere la sanción de exámenes y diplomas.

Los cursos de vacaciones en la Universidad de Ginebra, por H. Hauser. — Se admite á los estudiantes matriculados en alguna Universidad, á los graduados, á los directores y maestros de establecimientos de enseñanza pública y á las maestras que profesan en un establecimiento público y son recomendadas por las autoridades escolares. Este año hubo 222 oyentes, entre ellos 100 señoras. Los gastos son módicos (49 francos por la totalidad de los cursos: 66 lecciones). Dan la enseñanza un profesor titular, director de los cursos, y cinco ó seis *privat-docentes*. Las lecciones duran generalmente de 16 de Julio á fin de Agosto; se dan por la mañana, casi siempre de 8 á 11. El sábado suele emplearse en excursiones colectivas-geográficas, históricas ó científicas. La enseñanza se compone de clases y de ejercicios prácticos. Los primeros comprenden 12 horas de lecciones de la literatura francesa, 6 de lectura analítica, 12 de métodos de enseñanza del francés, 12 de improvisación y discusión, 6 de formación de estilo, 6 de sintaxis y 12 de dicción y de pronunciación. Las conferencias extraordinarias y las sesiones de conversación vienen á completar estas clases.

Por la Pedagogía, por G. Dumesnil. — Se asombra el autor de que en la crisis pedagógica presente haya una ciencia, de la cual nadie se preocupa, la Pedagogía. En la cuestión de la enseñanza clásica y la moderna, sería preciso saber si los métodos llamados activos, que son la razón misma, han recibido en la práctica de la enseñanza su desenvolvimiento normal, y si una parte del personal docente no echa de menos todavía la naturaleza y la organización de los antiguos. Las cosas del orden intelectual ó moral no se modifican solamente desde el exterior por una intervención como mecánica; por este procedimiento no se obtiene más que la apariencia del resultado que se busca, la imitación, y quizá el fracaso del fin que se desea. Las reformas abortan más por culpa del método y de su empleo, que por causa de los programas. Es, pues, preciso que el personal docente sepa su ofi-

cio y crea de su deber reflexionar constantemente sobre él, procurando servir á las exigencias crecientes de la educación nacional y satisfacer á las necesidades de la sociedad actual, de que forma parte, y á cuyas aspiraciones no puede permanecer ajeno. Y no se diga que la pedagogía se aprende suficientemente con la práctica. pues, por el contrario, el empirismo práctico es el enemigo de la Pedagogía científica, y se demuestra que una enseñanza que no es rectificada ni realzada por la teoría cae, en virtud de su propio peso, por una pendiente inevitable en todo lo contrario de la orientación requerida por una sana educación.

La nueva ley de enseñanza secundaria y superior en Rumantia por N. Vaschide. — La nueva ley crea dos clases de escuelas para la mujer: de primero y de segundo grado, destinadas, las primeras, á dotar de una cultura general á la futura educadora y madre de familia, y las segundas, á dar á las mujeres una instrucción más desarrollada y responder al mismo tiempo á las aptitudes literarias y científicas que puedan tener. El programa de la escuela de primer grado comprende las siguientes materias: Religión, Lenguas rumana, francesa y alemana, Geografía general y del país, Historia general y nacional, Aritmética y Geometría elementales, con aplicaciones prácticas y nociones de Contabilidad, Elementos de Cosmografía, Elementos de Ciencias naturales, de Física y de Química, Nociones de Pedagogía, de Higiene, de Medicina y Farmacia domésticas, (sobre todo, desde el punto de vista de la educación y del cuidado de los niños), Economía doméstica, Trabajo manual, Caligrafía, Dibujo, Música vocal y Gimnasia. Los estudios duran cinco años, de los cuales, el último se dedica especialmente á los estudios necesarios para la mujer. En el segundo grado se completan los estudios del primero con Nociones de Psicología, Lógica, Economía política, Derecho usual é Instrucción cívica, así como una de las lenguas siguientes: Latín, italiano ó inglés. La manera de ingresar en el profesorado y de retribuir á los profesores son también muy interesantes en esta ley.

Crónica de la enseñanza.—Inglaterra. Las

reformas próximas en la segunda enseñanza, por M. C. Brereton. Aboga el autor por la creación de un Ministro de Instrucción pública que concentre los poderes hoy dispersos en cuatro departamentos diferentes. Esta autoridad central deberá establecer una forma de inspección, más ó menos obligatoria, de las Escuelas secundarias, dando á las buenas de entre ellas un medio de hacer reconocer su calidad y de distinguirse, mediante el sello oficial, de las malas, que no serán capaces de obtenerlo. Se abandonará un poco de libertad, á cambio de un poco más de orden, y una parte de independencia, con la esperanza de ganar alguna solidaridad. Con una amplia tolerancia, se logrará evitar las dificultades religiosas de todas clases, y se podrá mantener en las escuelas secundarias las tradiciones que han formado el espíritu nacional y le han dado el genio emprendedor, el hábito de la iniciativa, la fe en la asociación, el respeto á la disciplina. El problema que se ha de resolver en Inglaterra es inverso del que, á la hora presente, preocupa en Francia á buena parte del mundo de los educadores, de los pensadores y de los hombres públicos: el problema francés, y aun continental, es la educación del carácter; el problema inglés es la educación de la inteligencia.—*Una Sociedad de Amigos de la Universidad, en Cambridge.* Convocada por el Duque de Devonshire, canciller de la Universidad de Cambridge y Lord presidente del Consejo privado de la Corona, se celebró el 31 de Enero último una reunión para proporcionar á la Universidad nuevos recursos financieros con que desenvolver algunas enseñanzas. Para reunir los 12 millones que, según cálculo aproximado, se necesitarían para poner á Cambridge al nivel de ciertas universidades alemanas, se abrió una suscripción, en la cual se inscribieron por 250.000 francos, cada uno, el Duque de Devonshire y Lord Rothschild.—*China.* Se ha establecido en Pekin una Universidad.

Congreso internacional de enseñanza superior.—Con ocasión de la Exposición universal, se celebrará en París un Congreso de enseñanza superior, que se abrirá el día 30 de Julio en la Sorbona.

MARZO

La Arqueología en la Universidad de París, por M. Collignon.—En la cátedra de Arqueología de la Sorbona, se enseña realmente sólo la Historia del Arte griego. Se dan lecciones públicas para los estudiantes y los oyentes libres, tratando el profesor asuntos extensos que algunas veces exigen varios cursos, tales como la Historia de la escultura en Grecia, el estudio de las grandes excavaciones, Olimpia, Pérgamo, la Historia del arte industrial, el estudio de los monumentos funerarios en sus relaciones con las creencias antiguas, etc. En estas lecciones, el profesor rehace, en vista de los documentos, el trabajo de síntesis que constituye propiamente la ciencia y expone su propia doctrina. Pero esta enseñanza, dada desde la altura de la cátedra, no es bastante íntima ni bastante técnica para indicar á los alumnos en la práctica de la arqueología; para familiarizarlos con el manejo de los libros, que son los instrumentos del trabajo; para orientarlos con una bibliografía cada vez más abundante; para ejercitarlos en el análisis de los monumentos y en la crítica de las teorías; para afirmar su juicio, desenvolver su gusto personal, aprender á observar y á mirar. A fin de adquirir estos conocimientos y hábitos de la inteligencia, necesitan los estudiantes la clase *fermée*, reservada para ellos solos. En ésta se dedica una hora á las lecciones del profesor y otra á los trabajos de los alumnos inscritos. Dichas clases tienen aún por complemento los ejercicios prácticos, en los cuales toman parte los estudiantes, haciendo por sí mismos la explicación de un texto ó de un monumento, ó exponiendo una cuestión indicada por el profesor. Durante el semestre de verano, los ejercicios prácticos se verificaron en el Museo del Louvre, donde el profesor estudió una serie de monumentos originales, esculturas, vasos pintados ó terracotas. Se ha instalado, además, en la Sorbona una sala de Arqueología, abierta á los estudiantes, y que contiene obras con láminas, fotografías, una biblioteca, una colección de pequeños vaciados, y una modesta serie de monumentos.

El problema de la segunda enseñanza, por

J. Tannery.—La cuestión debe interesar, no sólo á los que hasta ahora la han discutido con tanto talento, sino también á los que ni por su oficio ni por su origen pertenecen á la Universidad. ¿Por qué se callan los que tienen hijos, de cuyo porvenir se preocupan, á quienes querrían hacer hombres y para los cuales sueñan con una carrera? Si los comerciantes, los industriales, los médicos, los magistrados, los oficiales, los sacerdotes de los diversos cultos dieran á conocer sus deseos en materia de enseñanza, sus opiniones diferirían mucho entre sí, y sus preferencias no serían las mismas que las expresadas por los profesores. La principal batalla se libra entre los partidarios de la enseñanza clásica y los de la enseñanza moderna. ¿Por qué ha de triunfar una de ellas sobre la otra? ¿No valdría más fortificar á las dos y dejar desenvolverse en varios sitios los nuevos tipos que pueden salir de ellas? Conveniría que nuestras casas de educación tuvieran vida y fisonomía propias, que no les vinieran del Ministerio; que fueran capaces de diferenciarse, de adaptarse á su medio; que sus directores se preocuparan de las necesidades que las rodean y tuviesen medio de satisfacerlas. Las Lenguas y los elementos de Matemáticas parecen ser siempre el fondo de toda enseñanza secundaria. El griego y el latín son incomparables para fortalecer el pensamiento y darle flexibilidad; las literaturas antiguas han expresado las ideas morales en formas sencillas y claras, apropiadas al alma de los niños. Sin las matemáticas, no se puede proseguir el estudio de ninguna ciencia. En realidad, la enseñanza *moderna* es un nuevo tipo de enseñanza *clásica*, tan literaria como la enseñanza greco-latina; sin otra diferencia que la sustitución de las lenguas antiguas por las modernas en los últimos años. No parece necesario separar completamente la enseñanza primaria y la secundaria. En París existe un establecimiento muy próspero, en el cual se hallan reunidas oficialmente las dos; y á la verdad, la enseñanza primaria superior, en París, es una verdadera enseñanza secundaria que no se paga. Lo que se ha logrado en París, con buen resultado, puede intentarse en otras partes; y muchas personas

ilustradas piensan que nuestros colegios (1) deberían desenvolverse en el sentido de una fusión entre la enseñanza moderna y la primaria superior, fusión al parecer realizada en ciertas casas dirigidas por los Hermanos de las Escuelas cristianas. La competencia de ambas enseñanzas será un inconveniente para los exámenes; pero nada se pierde porque desaparezca ó se modifique esta prueba contraria á la dignidad de la ciencia.

La nueva ley de primera y segunda enseñanza en Rumania (continuación), por N. Vaschide. —La más importante reforma de la nueva ley es la organización de las Universidades. Las Universidades rumanas han realizado un progreso extraordinario desde 1864, y hoy se hallan tan pobladas como las más importantes de Europa. La de Bucarest contó en el curso de 1896-97 1.736 alumnos, y aunque la de Jassy es menos concurrida, figura, sin embargo, al lado de muchas Universidades alemanas. Cada Universidad comprende cinco Facultades: Derecho, Medicina, Letras y Filosofía, Ciencias y Teología (ortodoxa). La parte original de la reforma universitaria es la relativa al ingreso en el profesorado. A los profesores y *maîtres de conférences* que antes existían, añade la nueva ley los *docentes* y los agregados, profesores libres. Los primeros no están retribuidos por el Estado y se nombran por oposición, cuyos ejercicios constan de un trabajo original impreso; una conversación (*colloquium*) sobre la especialidad á que se refiere el examen, y dos lecciones públicas, con 24 horas de preparación, sobre temas dados por la Facultad. Los candidatos á la *docencia* en Ciencias experimentales ó médicas deben hacer, además, dos trabajos prácticos en el laboratorio ó en el hospital, sobre asuntos dados por la Facultad y en el tiempo que ella fije. Los agregados enseñan los cursos fundamentales, lo mismo que las conferencias y los trabajos prácticos que á ellas se refieren. Pueden ser al mismo tiempo directores de seminarios pedagógicos y

(1) Recuérdese que los *collèges*, en Francia, son establecimientos de segunda enseñanza, pero de inferior categoría que los liceos.—N. de la R.

de laboratorios, jefes de clínicas, etc., y son elevados á profesores por la permanencia de cinco años consecutivos en el desempeño de su cargo, si se han distinguido por trabajos científicos sobre la materia que profesan, ó por el valor de sus cursos. Las oposiciones para la agregación son lo mismo que para la *docencia*; el candidato triunfante es nombrado agregado provisional por tres años, al cabo de los cuales se le expide el título definitivo, si lo recomienda el Senado universitario á propuesta de la Facultad respectiva. También pueden ser nombrados profesores los que se hubieren distinguido por trabajos científicos de gran importancia en la materia propia de la cátedra vacante. Se retribuye á los profesores con 900 francos al mes, y á los agregados con 500; sueldos que aumentan con los años de servicio. El nuevo proyecto suprime las dos Escuelas normales superiores de Jassy y Bucarest, sustituyéndolas por becas otorgadas á los estudiantes que las obtengan en un concurso especial, y por los Seminarios pedagógicos que crea, uno en cada Universidad, para preparar el personal didáctico de la segunda enseñanza. Los trabajos del seminario pedagógico son teóricos y prácticos. Desde el punto de vista teórico, el seminario se propone familiarizar á los candidatos con las discusiones y la literatura pedagógica; desde el punto de vista práctico, los alumnos hacen la práctica didáctica en una escuela secundaria de varones, agregada al seminario como escuela de aplicación. Para las señoritas se crea una nueva Escuela normal superior, dividida en dos secciones: literaria y científica. En la primera, se enseñan: las Lenguas rumana, latina, francesa y alemana; la Historia de las literaturas antiguas y modernas; la de las artes; la Historia general; la Historia rumana; Estética, Nociones de Economía política, Derecho usual é Instrucción cívica.

En la sección científica se enseña: Matemáticas, con Contabilidad; Cosmografía, Física, Química, Fisiología, Zoología, Botánica, Mineralogía y Geología, é Higiene. En las dos secciones: Geografía general de Rumanía, Psicología, Lógica y Pedagogía. Después de tres años de estudios, las alumnas

deben sufrir un examen de aptitud ante una comisión, compuesta de los profesores respectivos de la sección y de delegados del Ministerio.

Sociedad histórica de enseñanza en Alemania, por J. Genillon.—Cada día adquiere más importancia en Alemania la «Sociedad para la historia de la educación y de la escuela alemana» que se ocupa en todo lo concerniente á educación y enseñanza en los países de dicha lengua. Su fin es reunir, en una colección lo más completa posible, por medio de trabajos críticos, históricos y científicos, los materiales esparcidos por los archivos y las bibliotecas, tocantes á la historia de la educación y de la escuela. Las publicaciones de la Sociedad pueden dividirse en cinco grupos. *Monumenta Germaniae Paedagogica*, que comprenden ya 20 volúmenes; los *Mitteilungen*, reproducción de documentos originales, breves exposiciones de las ideas de una época y de un país alemán determinado, sobre la literatura pedagógica; pequeños volúmenes, que forman un término medio entre las dos series precedentes; publicaciones especiales, que comprenden monografías de determinados distritos; por último, el quinto grupo, emprendido en 1896, y cuya obra prosigue desde entonces la Sociedad con tanto éxito como perseverancia, comprende la bibliografía, recogida por meses, de cuanto se publica en los países de lengua alemana (Alemania, Suiza y Austria) sobre asuntos pedagógicos.

Sociedad de enseñanza superior.—Las últimas sesiones del grupo parisién se ha dedicado al estudio de las cuestiones referentes á la segunda enseñanza. He aquí, entre otros, alguno de los temas de discusión: Misión social de la segunda enseñanza: ¿conviene conservar varios tipos de segunda enseñanza de cultura general? El profesor M. Allais ha dirigido al grupo de Rennes varias proposiciones, que tienden á orientar la segunda enseñanza en el sentido de una educación verdaderamente nacional y democrática, preparatoria de la vida moderna. En cuanto al programa de los estudios, propone: 1.º Suprimir resueltamente el griego. 2.º Mantener el latín, como auxiliar in-

dispensable del estudio del francés. 3.º Con-sagrar al francés varios años en todas las secciones, estudiándolo, lo mismo que el latín, de un modo práctico, renunciando á las gramáticas doctas y haciendo leer muchos textos. 4.º Desarrollar el estudio de la literatura francesa, leyendo muchos autores y añadiendo un curso de historia literaria. 5.º Suprimir la historia de Oriente y dar grandes cortes á la Edad Media, conservando sólo las cuestiones más importantes. 6.º Disminuir las ciencias en todas las secciones de Letras. 7.º Llegar á la fusión de las dos enseñanzas literarias, clásica y moderna.

Extensión universitaria. — Se ha constituido en Lille, en Enero último, un grupo para dar conferencias y lecciones semanales en los barrios populares. Se celebran dos sesiones por semana. El programa comprende lecturas comentadas, un intermedio musical y una conferencia familiar de 20 minutos á media hora. Las del mes de Febrero versaron sobre el conflicto entre Francia é Inglaterra; los sindicatos obreros en Inglaterra; la escuela; la declaración de los derechos del hombre y del ciudadano; la luna; el tabaco.— En París, desde hace medio año, algunos estudiantes van asiduamente á la sala de la calle des Fourneaux, todas las noches, á fraternizar con sus compañeros los trabajadores manuales, en un local modesto, donde se hace música y se leen folletos y revistas; existe biblioteca, con numerosos volúmenes (muchos prestados) y cuyas paredes se hallan adornadas con bonitos grabados. Hay lectores que desde un estrado dan á conocer las obras del teatro clásico; las noches de los sábados suelen destinarse á conciertos. El público de estudiantes y obreros escucha y discute, presentando las ideas que pueden evocar los temas artísticos, científicos y sociales. La sala ha sido cedida gratuitamente por M. Raoul Allier. Esta obra de solidaridad y de tolerancia es muy sencilla, y servirá de ejemplo y de estímulo á otras analogas, que ya se ensayan en todas partes.

ABRIL

La enseñanza en una «Hoehere Tochter-schule» en Hannover, por L. Dhuet.—Una

Escuela superior femenina se compone de nueve secciones graduadas, á las cuales se añade siempre una sección facultativa, destinada á completar y profundizar los conocimientos adquiridos durante el curso normal de los estudios; esta sección se llama «selecta». Las nueve secciones se distribuyen en tres grupos ó grados: elemental (*Unterstufe*), medio (*Mittelstufe*) y superior (*Oberstufe*). Las niñas entran en la escuela á los seis años cumplidos y salen á los quince. Las horas de clase siguen una progresión ascendente: 18 por semana, en la sección novena; 20 en la octava; 23 en la séptima; 28 en la sexta y, por fin, 30 en las cinco últimas secciones. El programa contiene: Religión, Alemán, Francés, Inglés, Cálculo, Historia, Geografía, Ciencias naturales, Dibujo, Escritura, Trabajo manual, Canto y Gimnasia. La escuela es ante todo práctica. No tiende á amueblar la inteligencia de las jóvenes con multitud de conocimientos teóricos y abstractos, sino á convertirlas en futuras maestras y abrirles las puertas de las Universidades. Pero en Alemania se la critica mucho, tachándola de incompleta, de no ser suficientemente apropiada á las necesidades de la vida femenina; de no armar con bastante fuerza para la *struggle for life* á las jóvenes á quien las leyes del crecimiento de la población condenan cada día en mayor número á permanecer célibes. Únase á esto el poco cuidado de los padres, que se preocupan casi exclusivamente de la educación de los varones, y se comprenderá con cuánta razón se queja el Director de la escuela, Lohman: «Si la joven, dice, es llamada á ser esposa y madre, carece casi siempre de fuerza moral para cumplir sus diferentes deberes; es incapaz de elevarse intelectualmente al nivel de su marido, de dirigir la educación de sus hijos y la administración de la casa. Si no puede seguir su vocación natural, si debe aceptar la lucha por la existencia, le falta la fuerza moral necesaria para procurarse los medios de vivir.»

La Universidad de Chicago, por G. Bonet-Maury.—Sedesarrolla rápidamente. En 1793, había encontrado el autor sólo uno ó dos edificios, con aulas frecuentadas por quinientos ó seiscientos estudiantes; este año

(1898), había diez edificios, que recibían á 2.300 estudiantes. Se han construído además casas para dormitorios de los alumnos, de las cuales, las reservadas á las señoritas, se hallan cada una bajo el patronato de una decana. Otro rasgo saliente es que no se conocen las vacaciones. El Consejo de Administración se compone de 21 miembros, entre los cuales son dignos de especial mención el Rector Harper y varios negociantes ricos de Chicago, como Martín Ryerson, John Rockefeller, Carlos Hutchinson y Fernando Peck. El *Senado*, que se ocupa de las cuestiones de disciplina, y el *Consejo de la Universidad*, que trata de las cuestiones de administración, no se componen más que de profesores y de los decanos de los diferentes colegios incorporados. El Rector dá todos los meses una recepción por la tarde, á la cual invita á la vez á miembros de la Universidad, á los burgueses de la gran ciudad y á los representantes de las profesiones liberales: los concurrentes no suelen bajar de 300 á 400. La Universidad se divide en cinco departamentos: 1.º La enseñanza, que comprende las Escuelas, los Colegios y las Academias, y se subdivide en siete Facultades. 2.º La Extensión de la enseñanza universitaria. 3.º Las Bibliotecas, Laboratorios y Museos. 4.º La Prensa de la Universidad. 5.º La incorporación de otros Colegios á la Universidad. Todas las Facultades se reúnen el primer día de cada trimestre en una sesión pública, llamada *Convocation*, en la cual se confieren los grados, y se oye un informe del Rector sobre la marcha de la Universidad y el discurso de un orador, elegido por la Asamblea general de maestros y estudiantes. Apenas organizada la Universidad de Chicago, ha sentido la ambición de servir de «Universidad para el pueblo» y ha convocado á todos, ricos y pobres, jóvenes y ancianos, hombres y mujeres, ofreciéndoles para completar sus estudios y ponerse al corriente de los progresos de las ciencias y de las artes, los medios siguientes: 1.º Series de conferencias dadas en la Universidad. 2.º Clases nocturnas organizadas en Chicago y en sus barrios, sobre todo el sábado. 3.º Corrección de trabajos por correspondencia. 4.º Dirección de

los «clubs de estudio» locales. El departamento de la prensa se divide en cuatro secciones: publicaciones, imprenta, aparatos de demostración ó de experimentación y librería para la venta, á precios baratos, de los libros de clase de los estudiantes. «No basta, dice el Rector Harper, que los maestros desempeñen bien el trabajo de clase que les está señalado; es preciso que además consagren tiempo y trabajo á publicarlo que pueda ejercer influjo sobre el público de fuera. Una verdadera Universidad debe ser un centro de pensamiento aplicado á todos los problemas que interesan á la vida y á la sociedad humana y, por tanto, el primer deber que incumbe individualmente á sus miembros es la investigación.» De que los profesores de Chicago lo cumplen, responden las doce Revistas que publica la Universidad.

Un nacimiento en Oriente, por un profesor.— Con este título, reseña el autor la creación de una Facultad de Medicina católica en Beirut. Fundada modestamente en 1883, cuenta ya con 70 alumnos. De ella han salido 104 médicos y farmacéuticos, que diseminados en los territorios del Líbano y Siria, reparan las brechas abiertas en el influjo francés por la presencia de los médicos americanos.

El presupuesto de Instrucción pública en Francia para 1899, ponencia de M. Faure.— Los créditos para 1899 se elevan á 201.929.583 francos, con un aumento sobre 1898 de 3.951.504 francos.

Crónica de la enseñanza.—Harvard.—M. C. Cestre ha explicado en la Sociedad de Amigos de la Universidad de Dijon una conferencia muy notable sobre la Universidad de Harvard. Son curiosos los datos que, al lado del extracto de este trabajo, publica la Revista sobre los Estatutos de la «Harvard Dining-Association,» las Sociedades religiosas de la Universidad y las «Debating Societies.» Los Presidentes, Vicepresidentes y Directores de la primera son electivos; no se usará en la sala vino, cerveza ni ninguna otra bebida alcohólica, ni tabaco; el número de servicios será de tres en la comida; no se cortarán los asados en la mesa, etc. El Consejo de la Universidad an-

ticipa á la Asociación, mediante un interés de 6 por 100 anual, la suma de 360.000 francos. Entre las cuestiones tratadas en la Unión religiosa de Harvard en 1897-98, merecen consignarse las siguientes: La ética de la vida política; el papel del ritual en la educación del alma; función de la Iglesia moderna; la vida interior, arma contra la duda. Las «Debating Societies», durante el curso de 1897-98, discutieron, entre otras, las proposiciones siguientes: que los Estados Unidos deben reconocer á los cubanos la cualidad de beligerantes; que el Consejo de Facultades de la Universidad debe perseguir ante los tribunales del fuero común á los estudiantes culpables de vandalismo en los edificios; que, admitiendo la prolongación de la ocupación de Egipto por Inglaterra, ésta debe apoderarse del Sudán oriental, etcétera.—*El problema de la educación secundaria.* M. Emilio Burgeois pide la constitución en breve plazo de una segunda enseñanza, que tenga vida propia, programas adaptados á las necesidades y á los recursos de los alumnos que la frecuenten, y no á la carrera que puedan hacer más tarde. No tendría otro título que el de «Enseñanza secundaria.» Se distribuiría en cinco años, pero partiendo de una sólida instrucción primaria. El programa representaría la fusión de la enseñanza moderna actual y de la clásica, menos el alemán, el griego, los ejercicios que preparan para la redacción en latín, cierta filosofía, demasiado kantiana y las matemáticas especiales, demasiado elevadas. A los profesores se les debe dar, con responsabilidad, iniciativa y libertad para hacer tanto bien como deseen. Una dirección general firme y decidida, y hombres, más que programas, para sostener y aplicar en detalle el plan que se adopte. Mucha variedad y mucha libertad en una unidad fuerte.—*La Escuela de Medicina y de Farmacia de Grenoble* ha adoptado las conclusiones siguientes: Supresión, cuando sea posible, del internado; la educación física debe ser objeto de una preocupación constante (se recomiendan la bicicleta, la gimnasia y la marcha); fomento del trabajo manual; reducción de los programas; la enseñanza moderna conviene al mayor número; pero la

clásica es indispensable para las profesiones llamadas liberales; debe desenvolverse la enseñanza del dibujo, como medio de adiestrar á los alumnos en la observación; es útil multiplicar los ejercicios de palabra, para que los alumnos expresen con facilidad sus ideas; debe mantenerse el grado de bachiller, á condición de conceder á la libreta escolar un valor serio, expresado por un coeficiente muy elevado; la enseñanza clásica, con el griego y el latín y con extensión de los estudios filosóficos, es indispensable á los jóvenes que quieren aprender la Medicina: es el único medio de impedir que baje el nivel médico y de combatir el charlatanismo.

Noticias é informaciones.—De las comuniones sobre Extensión universitaria dirigidas al periódico *L'enfant*, merecen especial mención una de M. Delvaille, pidiendo que los profesores de Universidad den conferencias, en combinación con los de segunda enseñanza; y otra de M. Rollet, que propone reemplazar la conferencia por una conversación y tratar cuestiones apropiadas al medio, á la condición y á la edad del público: para los obreros, organización de los sindicatos y de las cajas de retiros, huelgas, cuestiones sociales; para los labradores, seguros agrícolas, sindicatos agrícolas, contabilidad. Además, se podría tratar los asuntos generales relativos á las colonias, á los derechos y á los deberes de los ciudadanos, al derecho usual, á la higiene, á los resultados prácticos de los descubrimientos científicos; lecturas de los grandes escritores clásicos, etcétera. Pide también la colaboración de los miembros de los diversos órdenes de enseñanza y la organización de lecciones claras y distintas que vayan de los iliteratos á los que sólo tienen nociones rudimentarias, y de éstos á los que han recibido una buena instrucción primaria. En el *Manuel général de l'instruction primaire* (5 Noviembre 1898), M. Delvaille insiste de nuevo en la necesidad de hacer la unión de los tres órdenes de la enseñanza, y de que, para conseguirlo, se creen Círculos Universitarios en todas las ciudades. En el *Avenir de la Charente*, nos enseña el mismo M. Delvaille cómo ha funcionado en Angulema la obra

post-escolar. Ha habido cursos prácticos y conferencias sobre los temas siguientes: higiene de los sentidos, la inercia de la materia, Egipto, Cyrano de Bergerac, lectura explicada de Víctor Hugo, cómo se debe leer el periódico, los obreros que han honrado el trabajo y que el trabajo ha ilustrado, etc. M. Le Goffic, en el *Petit Parisien*, después de resumir todo lo que la Revista ha publicado sobre Extensión universitaria, dice: «la obra está en pie, viva y activa.» En Rennes, desde el mes de Febrero de 1898, un grupo de profesores de la Universidad y el Liceo viene dando conferencias y lecturas en los diversos cursos de adultos instituidos en las escuelas de la ciudad. Algunos profesores han aceptado también la invitación de la Unión de los sindicatos obreros para dar conferencias en la Bolsa del trabajo, ante un auditorio de 150 personas, de 25 á 50 años, que han seguido con atención y asiduidad notables una lección de una hora cada quince días. He aquí los temas de las conferencias últimas: Michelet; la electricidad dinámica; el proletariado judío en el extranjero; la revolución de 1848; el alcoholismo; Pasteur y su obra (con proyecciones); la limpieza en higiene (con proyecciones), y la ley sobre los accidentes del trabajo.— A. SELA.

ENCICLOPEDIA

SOBRE LA IDEA SOCIOLOGICA DEL ESTADO

por D. Adolfo Posada, C. A.,

Profesor en la Universidad de Oviedo (1).

I

El influjo de la sociología sobre la concepción del Estado se traduce y debe traducirse principalmente: 1.º En el método propio para la investigación del mismo; y 2.º En la consideración de aquél como fenómeno natural y como manifestación social.

Supone en conjunto la concepción sociológica del Estado la rectificación de toda fórmula política abstracta, es decir, construí-

(1) Nota escrita para el Congreso sociológico de Génova (Octubre de 1899).

da á partir de una separación teórica del fenómeno político de la vida real, y la condenación de la idea de aquél, formada prescindiendo de la base social positiva y efectiva en que el Estado, como producto de la actividad humana, descansa. Por otro lado, la concepción sociológica del Estado impone la necesidad ineludible de considerar la política, no como el mero arte de gobierno, ó como la conducta del príncipe y del hombre de Estado, ni tampoco como la esfera en que se mueven por impulso mecánico los poderes públicos; sino como una *ciencia social* del Estado, que exige el conocimiento directo de la sociedad misma en todos sus elementos naturales y humanos. Resulta, en efecto, el Estado en esta concepción —es decir, en la concepción que aconsejan y piden las modernas investigaciones que forman el núcleo científico de la sociología, una institución humana, social, que se corresponde, sin duda, con una idea que evoluciona en el pensamiento filosófico y en el sentir general de la humanidad, pero que no consiste en la pura idea—abstracción, utopía, construcción imaginaria—sino que consiste en una síntesis de psicología colectiva, en perpetuo *devenir*, constituida por componentes individuales y sociales, los cuales constantemente se producen bajo el impulso creador de la necesidad y del ideal, pero además según las complejísimas condiciones determinadas del espacio, como modo natural físico del factor étnico, del medio social y del tiempo (del *momento*, que diría Taine), en el cual los factores que integran el movimiento político se combinan formando de ésta ó de la otra manera el Estado.

Es necesario, pues, según esto, tanto al investigar *lo que es el Estado*—problema capital de la filosofía política—como al considerar sus transformaciones—objeto de la biología política—atender sin duda á los datos inmediatos de la conciencia, empleando el análisis para desentrañar lo que su idea significa; pero además es indispensable atender á la realidad positiva que nos presenta el Estado continuamente, compenetrado con todo cuanto se ofrece en relación con él, ya en una relación puramente exterior y condi-

cional, ya también en relación de intimidad, como componente positivo de su naturaleza propia.

El Estado es para el sociólogo, y debe ser para el político, una obra social, un fenómeno de contenido social, una entidad ó institución producida en la sociedad y según sus leyes. Pensar que el Estado se puede mover y cambiar al solo impulso de una voluntad individual — absolutismo, despotismo, etcétera—ó aunque sea al impulso de la voluntad colectiva, concebida como una fuerza abstracta, ó independiente y creadora—la voluntad general de Rousseau, la voluntad de las mayorías en las democracias, y hasta el mismo *esprit du peuple* de ciertas doctrinas de la escuela histórica—equivale á desconocer el carácter sociológico del Estado, y con él su subordinación colectiva á las fuerzas naturales.

Manifestación importantísima del influjo de la sociología sobre la concepción del Estado y sobre su *realización práctica* es el cambio mismo que se advierte: 1.º *En la manera doctrinal de tratar las cuestiones políticas*. Aunque la política no se conciba por los grandes estadistas, v. g., por un Bluntschli—*Teoría general del Estado*—ó por un Holtzendorff—*Principios de Política*— como un estudio verdaderamente social, el carácter realista é histórico, que sus investigaciones revisten, revela la eficacia de aquel influjo. Por otro lado, en los sociólogos como Spencer—*Principios de Sociología*, y otros trabajos— y Schäffle—*Estructura y Vida del Cuerpo social*—aparece la Política claramente subordinada á la Sociología, y en las monografías como la de Vaccaro—*Las Bases sociológicas del Derecho y del Estado*—se ofrece un ejemplo típico del influjo que pretende señalar. 2.º Adviértese también el cambio indicado en la gran preponderancia alcanzada en la práctica por los problemas llamados *sociales*, comparados con los que es corriente llamar *políticos*. Es indudable que en casi todos los países cultos la orientación de los políticos y de las masas ha cambiado radicalmente: antes, toda la atención de las gentes políticas se concentraba, casi solo, en los problemas de organización y relaciones formales del Estado—quizá po-

driamos decir con más propiedad del *Gobierno*.—Fué éste el gran período de los partidos *liberales* y de los *doctrinarios*. Ahora, nadie puede desconocer que las cuestiones de organización y de relaciones formales han pasado á segundo término, ocupando el primero los problemas de *fondo: fin del Estado, composición social del Estado, política de clases*. La bancarrota de los partidos liberales, el descrédito creciente de todos los doctrinarismos—en Inglaterra, en Bélgica, en Francia, en Alemania, en Italia mismo— y la creciente importancia que en todas partes adquiere el socialismo, así como el planteamiento en crudo del problema de la necesidad y legitimidad del Estado —en rigor, del Gobierno—por el anarquismo filosófico—son una buena prueba de cuanto digo.

II

El influjo de la Sociología sobre la concepción é idea del Estado, tal como queda indicado, tiene como se ve una índole muy general y filosófica, es amplio, sin exclusivismos escolásticos; responde al indiscutible progreso de la ciencia social y á las modificaciones esenciales de las sociedades modernas. Desde el punto de vista teórico, que es el que aquí principalmente nos interesa, se advierte en todo ello las consecuencias del empleo del procedimiento histórico é inductivo en la formación de las ciencias sociales en general, y especialmente de la Sociología, método que no es, de seguro, incompatible con la aplicación del procedimiento deductivo; por lo mismo que la Sociología y, claro está, la Política, no pueden vivir ni progresar, si no toman en cuenta las aspiraciones humanas hacia el ideal.

Ahora bien; consecuencia lógica de esta manera general y filosófica de considerar el influjo de la Sociología sobre la concepción del Estado, hasta formar *la idea sociológica* de éste, es la de que semejante idea no puede depender de la verdad y eficacia de ninguna fórmula sociológica particular, v. g.: de la verdad y eficacia de la tan discutida (y mal interpretada por adversarios y defensores) *doctrina orgánica* de la sociedad y del Estado; ó bien, de la verdad y eficacia de la doctrina de la lucha de razas,

defendida sobre todo por Gumpłowicz.—*La lucha de razas, Bosquejo de la Sociología, Derecho político filosófico.*—Si es absurdo hacer depender la existencia de la Sociología, como ciencia sustantiva, de la racional ó irracional de una hipótesis—la organicista, en Worms, Novicow, etc., y la imitación en Tarde, la conciencia de la especie en Giddins, etc., etc.—aún lo sería más sujetar la formación de la idea sociológica del Estado al valor científico de cualquiera doctrina de la sociología. Realmente, la idea sociológica del Estado implica la concepción de éste como parte integrante de la sociología, á consecuencia de considerarlo de una manera real y concreta, como parte integrante de la vida social. Así, la idea sociológica del Estado se iniciará siempre bajo la acción doctrinal de la sociología como ciencia de todos los fenómenos sociales, estudiados en sí mismos y en sus transformaciones, y llegará á ser en su determinación particular, según sea la fórmula sociológica general que pretenda explicar el origen y la razón, la formación, descomposición y renacimiento de las instituciones sociales, y de los sentimientos y conceptos ideales y reales á que las mismas respondan, tanto en su *iniciación primordial*—problema de orígenes—cuanto en sus *transformaciones*—problema biológico—y en la *estructura* que merced á los referidos sentimientos y conceptos afectan dichas instituciones sociales.

INSTITUCIÓN

LIBROS RECIBIDOS

Museo nacional de Costa Rica.—*Informe del segundo semestre y fin de año económico 1898 á 1899.*—2 ejemplares.—San José, Tip. Nacional, 1899.—Don. de la Oficina de Canje.

Boniquet (José).—*Higiene razonada de la boca.*—Segunda parte.—Barcelona, R. Piñol, 1899.—Don. del autor.

Mateo de Iraola (D. Eduardo).—*Memoria acerca del estado del Instituto de segunda en-*

señanza de Segovia durante el curso de 1897 á 1898.—Tres ejemplares.—Segovia, S. Rueda, 1899.—Don. del Instituto.

Cuesta y Martín (D. Salvador).—*Discurso de apertura del curso de 1899 á 1900 en la Universidad de Salamanca.*—Salamanca, F. Núñez, 1899.—Don. de la Universidad.

Universidad de Salamanca.—*Memoria sobre el estado de la instrucción en esta Universidad en el curso de 1897 á 1898.* Salamanca, F. Núñez, 1899.

Escuela de Artes y Oficios de San Sebastián.—*Memoria leída en la solemne apertura del curso académico de 1899 á 1900.*—San Sebastián, F. Jornet, 1899.—Don. de la Escuela.

Calleja (Saturnino).—*Biblioteca de las Escuelas.*—Tomo IX. *Agricultura.*—Madrid, S. Calleja, 1899.—Don. del autor.

Giner de los Ríos (H.).—*Resumen de psicología para los alumnos de segunda enseñanza.*—Barcelona, tip. de «l'Avenç», 1899.—Don. de id.

Idem.—*Resumen de Ética para los alumnos de segunda enseñanza.*—Barcelona, tipografía de «l'Avenç», 1899.—Don. de id.

Ribot (Th.).—*La evolución de las ideas generales.*—Traducción española.—Madrid, Juste, 1899.—Don. del traductor.

Tissié (Dr. Ph.).—*La fatiga y el adiestramiento físico.*—Traducción española.—Madrid, Rojas, 1899.—Don. de id.

Amor y Neveiro (D. Constante).—*Examen crítico de las nuevas escuelas de Derecho penal.* (Memoria premiada en 1895 por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas).—Madrid, 1899.—Don. de D. G. de Azcárate.

Guichot y Sierra (Alejandro).—*La ignorancia y la enemistad.*—Sevilla, M. Pérez, 1899.—Don. del autor.

Posada (Adolfo).—*Le mouvement social en Espagne.*—París, Giard et Brière, 1899.—Don. de id.

Teijeiro (Dr. D. Maximino).—*La terapéutica que se impone.*—Santiago, M. Fernández, 1899.—Don. de id.