

# BOLETÍN

## DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

PERTENECE A LA BIBLIOTECA  
DEL ATENEO DE BARCELONA

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

Domicilio de la *Institución*: Paseo del Obelisco, 8.

El BOLETÍN, órgano oficial de la *Institución*, es una Revista pedagógica y de cultura general, que aspira á reflejar el movimiento contemporáneo en la educación, la ciencia y el arte.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas; para los accionistas y los 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 XXXV.

MADRID, 31 DE MAYO DE 1911.

NÚM. 614.

### SUMARIO

#### PEDAGOGÍA

Tres semestres de Química-física en Leipzig, por *D. E. Moles*, pág. 129.—Las escuelas de Francia, por *D. Angel Llorca*, pág. 136.—Notas de libros y revistas: Higiene de la escuela en Alemania.—La aireación y la fatiga mental, pág. 140.—Revista de Revistas, Alemania: «*Zeitschrift für Schulgesundheitspflege*», por *D. J. Ontañón y Valiente*, pág. 144.—Francia: «*Revue Pédagogique*», por *D. José Giner*, pág. 146.—Inglaterra: «*The Journal of Education*», por *D. Adolfo A. Buylia*, pág. 149.

#### ENCICLOPEDIA

La Ética griega (*conclusión*), por *D. Martín Navarro*, pág. 153.

#### INSTITUCIÓN

Libros recibidos, pág. 158.

### PEDAGOGÍA

#### TRES SEMESTRES DE QUÍMICA-FÍSICA EN LEIPZIG

por *D. E. Moles*.

El Instituto de Química-física de la Universidad, está dirigido por el profesor Max Le Blanc, que sucedió á Ostwald cuando éste se retiró voluntariamente á la vida privada, al no serle concedido por el Senado universitario el alivio que él solicitaba en sus funciones docentes. Ostwald, que á los 28 años era ya *ordinarius* en Riga, realizó un trabajo intensísimo de laboratorio, él solo, construyendo él mismo sus aparatos, ejecutando numerosísimos trabajos que llenan infinidad de páginas en las revistas especiales; y llevaba á cabo al mismo tiempo una sorprendente actividad literaria, publi-

cando ya en 1835-87 su magnífico tratado de *Química general*, en tres grandes tomos, resumen admirable y excelente de todo lo que en química-física se había publicado y que aun hoy es obra de consulta indispensable. Luego escribió sus tratados de *Química inorgánica*, de *Análisis químico*, el *Resumen de Química-física*, etc., y en 1887 empezó con van't Hoff la publicación de la *Revista de Química-física*. No trataremos de dar idea completa de la gran actividad y potencia creadora del maestro, por ser su obra conocida y haberla descrito de modo excelente en las biografías que de él escribieron Walden y van't Hoff. Desde 1887, fecha en que fué llamado á Leipzig, inició además su actividad como organizador, y 10 años más tarde, en 1897, pudo inaugurar el instituto que el Gobierno sajón, reconociendo su mérito, mandó construir, siguiendo los planos del maestro, y en el que desarrolló éste su actividad de organizador y docente hasta 1906. En esta época, sintiendo una fatiga harto justificada, viendo agotarse los *cajoncitos cerebrales* destinados á la química (como me decía gráficamente el maestro en una entrevista inolvidable para mí) pidió al Senado universitario que le relevase de la obligación de explicar lección teórica, dejándole de director del Instituto al frente del laboratorio. Y no le fué concedido. Aun hoy, 4 años después de su retirada, acuden desde lejanos países los jóvenes atraídos por la fama de Ostwald. El Instituto de Leipzig, *su Instituto*, vive aún de su espíritu; todos los docentes que en él están han sido sus discípulos, y todos, ó

casi todos los actuales maestros de la Química-física, han pasado por el Instituto de Ostwald.

Mi trabajo en el laboratorio, durante el primer semestre, debía consistir en los ensayos del *Praktikum* de Química-física, consignados en el apéndice de la obra de Ostwald-Luther *Hand und Hilfsbuch der physico-chemische Messungen* y además asistir á las lecciones siguientes: «Ojeada sobre electroquímica teórica y técnica» y «Aplicaciones de la química-física á problemas técnicos», ambas con el profesor Le Blanc y en el Instituto mismo, é «Introducción al tratamiento matemático de las Ciencias naturales», con el profesor Fischer en el Instituto de Anatomía.

La mayor parte del tiempo, sin embargo, casi 8 horas diarias, lo llevábamos en el laboratorio. Las primeras impresiones fueron de confusión y aislamiento: me encontraba entre infinidad de objetos, de los que sólo había visto algunos en los grabados de los libros, y rodeado de gentes que trabajaban ya con seguridad en sus cosas, sin preocuparse para nada de lo demás. El que empieza debe elegir además por sí solo cuál de los ensayos va á hacer primero; se le acostumbra desde el principio á regirse y discernir por cuenta propia. Si tiene dificultades en los ensayos puede consultar al asistente, que le atenderá solícito y le resolverá dudas; pero el *programa* no parece por ninguna parte; no está el practicante obligado á seguir determinado orden. El que éste sea más ó menos lógico, depende exclusivamente del practicante; se le obliga á ver y estudiar el conjunto de lo que ha de ser su trabajo y tiene que poner á contribución su propio criterio y hacerse por sí mismo una distribución adecuada.

Y precisamente esta necesidad de valerle á sí propio, el encontrarse abandonado á las propias fuerzas, que es al principio algo deprimente, desagradable, se hace y reconoce luego como excelente, como el mejor elemento educativo, el procedimiento mejor de llegar al trabajo original. El director y los asistentes preguntan por la marcha de los ensayos, pero de modo que no aparece en ellos el *maestro*.

Se habla casi de igual á igual, se discuten las dudas y se aclaran en la pizarra, pero siempre empleando tono de colegas. Uno de mis mayores asombros, al principio de la estancia en Leipzig, era el oír una discusión de algún docente con uno de los doctorandos acerca del trabajo de éste y en la que, á pesar de parecerme á mí lógico, no siempre el docente llevaba la razón. El doctorando sabía en su trabajo especial más que el propio docente. Comencé mi trabajo de laboratorio con los ensayos del *Praktikum* y seguí en ellos el mismo orden del Ostwald-Luther.

Cada uno de los ensayos requiere, además, el estudio de la parte teórica correspondiente, para llegar á la comprensión de las fórmulas y poder calcular los resultados. De este modo se inicia, además, el conocimiento de la literatura y el manejo de las revistas especiales. Aunque mi preferencia era para el trabajo de laboratorio, no por eso dejaron de tener gran interés para mí las lecciones teóricas. Había temido en un principio que no entendería, ó que había de seguir la explicación con dificultad. Con gran contento, hube de notar que no era así, debido sin duda á haber estado anteriormente tres meses en Munich. Además, las dos clases que seguía con el profesor Le Blanc eran experimentales, y la destreza del *Vorlesungsassistent* aclaraba casi siempre lo que en el alemán, un tanto difícil y con marcada tendencia al dialecto, del profesor Le Blanc, quedaba oscuro. Me interesó especialmente el curso de «aplicaciones de la Química-física á problemas técnicos», en el que el profesor siguió algo el modo magistral de exposición de van't Hoff en sus *Vorträge über physikalische Chemie* y los puntos tratados (enfermedades del zinc, endurecimiento de cementos y argamasas, yacimientos salinos oceánicos, aleaciones, química-física del acero, proceso químico en los altos hornos, reductores, etc.) tenían marcado carácter de aplicación é interés de actualidad, al modo del contenido de las *Vorträge über physikalische Chemie* de E. Cohen ó las *Lectures* de A. Findlay. La clase de Matemáticas, con el profesor O. Fischer,

resultó clara de exposición, aunque quizá la materia tratada era un tanto excesiva para un sólo semestre. Se siguió casi íntegramente el plan y contenido de la obra de *Nernst und Schoenflies, Einführung in die mathematische Behandlung der Naturwissenschaften*, cuyo título lleva el curso asimismo.

Asistí, además, durante el semestre, á los *Kolloquium* de Química-física, que tenían lugar el viernes de cada semana en el Instituto. Tienen el carácter de sesiones científicas internas, asisten á ellas todos los profesores, docentes y asistentes y todos los doctorandos. Por regla general, uno de estos últimos da una conferencia acerca de su trabajo original, cuando éste se considera como terminado. Los demás presentes le hacen objeciones, y de este modo el disertante llega á conocer los puntos flacos ó defectuosos de su trabajo y puede modificarlo antes de presentarlo á la Facultad. Constituye un verdadero juicio previo, mucho más riguroso que el definitivo, puesto que los objetadores son todos ellos especialistas en la materia. Cuando no constituye el tema un trabajo original del Instituto mismo, uno de los docentes ó de los doctorandos diserta acerca de un trabajo reciente de gran interés, ejecutado en otro Instituto, y que es asimismo discutido.

Me fué dable asistir también á las sesiones que la «Sociedad química de Leipzig» celebraba quincenalmente durante el semestre. En ellas se daban á conocer siempre trabajos nuevos de todas las secciones de la química, procedentes, en su mayor parte, de los tres Institutos químicos de la Universidad (*Chemisches Laboratorium*, dirigido por el profesor Hantzsch; *Laboratorium für angewandte Chemie*, dirigido por el profesor Beckmann, y el *Physikalisch chemisches Institut*), y algunos del laboratorio de Química del Instituto de Fisiología, dirigido por el profesor Sigfried. Recuerdo como una de las conferencias más interesantes la de von Rechenberg, director químico de la fábrica de esencias de Schimmel, acerca de la «destilación fraccionada» en teoría y en la práctica.

Después de terminado el *Praktikum* de físico-química antes indicado, hice por indicación del profesor Le Blanc, algunos preparados electroquímicos (reducción del nitrobenzol á azobenzol, preparación de cerusa, de clorato potásico, partiendo del cloruro de sosa por electrolisis del cloruro sódico, empleando para ello el aparato de Le Blanc, con catodo de mercurio, etc.), para completar así la preparación necesaria antes de emprender un trabajo original, que en el semestre siguiente había de constituir el objeto de mi trabajo en el laboratorio. El resumen del primer semestre lo constituye el haber ya adquirido seguridad en el manejo de los aparatos de química-física. Acumuladores, voltímetros, amperímetros, resistencias, electrodos, etc., no me eran ya extraños; empezaba, además, á saber manejar la literatura especial, y estaba ya en condiciones de emprender un trabajo por cuenta propia.

Había también adquirido una idea del funcionamiento general del Instituto, y por lo mismo he de permitirme reseñarlo brevemente. El Instituto actual se terminó en 1897, como dije ya, siguiendo los planos de Ostwald. No obstante, durante mi estancia ha sido ampliado y renovado para ponerlo en condiciones de seguir el desarrollo enorme y rápido de la Química-física. Lo forman dos secciones principales: una química-física, que ocupa el piso bajo, y otra química, que dirige el profesor extraordinario W. Böttger, que ocupa la mayor parte del primer piso. En éste están, además, la sección de fotoquímica, con el profesor extraordinario K. Schaum al frente, y la de pedagogía química, á cargo del profesor extraordinario J. Wagner. En el sótano de la parte nuevamente edificada, se ha establecido una sección para trabajos de electroquímica y que requieran altas tensiones. En la sección química se hacen los cursos necesarios de análisis químico, por regla general cinco ó seis semestres (uno de análisis cualitativo, dos de cuantitativo, otro de volumetría y análisis electrolítico de gases y dos de preparados químicos y análisis orgánicos elementales); después de un examen general

teórico-práctico, se pasa á la sección químico-física. El profesor Böttger goza en Leipzig y en toda Alemania y aun fuera de ella, fama de analista pulcro y exactísimo. Son bien conocidos sus trabajos acerca de la solubilidad de los compuestos halogenados de plata, cuyos ensayos constituyen un refinamiento de exactitud. Los estudiantes que aprueban con él el *Verbands Examen*, pueden jactarse de saber análisis químico.

Ya dimos antes idea de lo que era la sección de química-física. Además de las salas de trabajo grandes, destinadas á los principiantes, hay en el Instituto numerosos cuartos de trabajo aislados, en los que practican tres ó cuatro doctorandos. Están distribuídos de modo que cada asistente tiene su cuarto de trabajo cerca de un grupo de ellos, y para cada grupo hay asimismo un cuarto de balanzas. Los practicantes tienen además un taller á su disposición para trabajos de carpintería, cerrajería, montaje y soldaduras, etc. Los aparatos para el *Praktikum* y los instrumentos de uso corriente y de precisión los recibe el practicante del Instituto, mediante recibo para la devolución. Las vasijas de vidrio corriente y graduadas y los productos químicos diferentes de los reactivos, debe adquirirlos aquél por su cuenta. Los honorarios del laboratorio se elevan á 85 marcos por semestre. La matrícula y honorarios de las clases se pagan aparte.

Al empezar el segundo semestre (que fué el de invierno 1909-10), se me ofreció la difícil tarea de elegir el tema de mi trabajo, ó mejor dicho, elegir el docente que me diera un tema y fuera al mismo tiempo mi consultor y guía. Es excepcional que un alumno esté tan bien orientado al terminar sus *prácticas*, que pueda por sí mismo decidir la materia de su trabajo original. Se acude siempre á uno de los docentes del Instituto, teniendo en cuenta la especialidad á que se dedican y la mayor ó menor simpatía que despertaron. Durante la estancia en el Instituto hay sobrada ocasión de tratarles y formar el juicio psicocientífico de cada uno; mis simpatías se inclinaron por el Dr. K. Ducher, primer

asistente de la sección químico-física y verdadera alma ó *factotum* del Instituto, hombre sumamente activo y amable, de aspecto meridional, pero de espíritu muy germánico. A él acuden en sus dudas desde el director hasta el último practicante, y él tiene soluciones para todo, atiende á todos, con todos se muestra servicial y amable. Me indicó en seguida un tema que dió origen al trabajo que presenté á la Junta de ampliación de estudios, sobre «Solubilidad de gases en soluciones acuosas de glicerina y de ácido isobutírico», y que se ha publicado en alemán en la *Zeitschrift für physikalische Chemie*, tomo 75, páginas 405-436. Este trabajo había de constituir la preparación ó base de otro más importante, acerca la determinación de la solubilidad de gases en los *crisales líquidos*, que había de contribuir á aclarar, si no á decidir del todo, la cuestión pendiente acerca de la naturaleza homogénea ó heterogénea de los cuerpos citados, discutida por Nernst, Tamman, Lehmann, Vorländer y Schenck, principalmente.

De este modo quedé ya iniciado en el hermoso, pero difícil ministerio de la investigación científica, definido con frase gráfica por un querido maestro, diciendo que estaba constituido por una serie interminable de fracasos, de resultados negativos, interrumpida raras veces por resultados positivos, por descubrimientos felices.

Empezaba para mí entonces verdaderamente el trabajo personal, el *descubrimiento* de mí mismo y de mis propias fuerzas. Como es natural, quedaba aún más absorbido que durante el primer semestre por el trabajo de laboratorio y, además, había adquirido este último un carácter muy distinto. Fuí trabando amistades con los demás doctorandos, se cambiaban las mutuas impresiones acerca de los trabajos que se hacían, aumentaba mi seguridad en el ambiente en que nos encontrábamos y dejaban de ser misteriosos para mí los cuartos de trabajo, viendo con mucho interés, pero sin asombro ya, los trabajos ajenos. Aumentaba asimismo la seguridad en el manejo de las revistas especiales y tomaba también parte en el casi asalto de

la biblioteca del Instituto, el día en que llegaban los nuevos cuadernos de aquéllas.

Y empecé la construcción del aparato que había de utilizar en mis medidas. Con ello tuve ocasión de confirmar la necesidad absoluta de emplear mis propios recursos. Los aparatos usados eran frágiles, delicados; las modificaciones, frecuentes; las roturas, más frecuentes aún que las modificaciones. Tenía que acudir al soplador de vidrio ó al mecánico para las reparaciones, y esto costaba dinero y, lo que era mucho más lamentable, mucho tiempo. Era necesario aprender á trabajar el vidrio y hacer pequeños trabajos de mecánico. Además, pensaba en el regreso, en que en España no había de encontrar los recursos que en Alemania, y esto aumentó mi decisión. Aprendí á trabajar el vidrio, á soldar, á tornejar. El trabajo personal, que al principio, durante algunos días, parecíame cosa fácil y agradable, fué después la confirmación completa de la opinión de nuestro maestro. Los fracasos se fueron sucediendo, se iban amontonando los resultados negativos. Pero los fracasos repetidos aumentan la tenacidad del experimentador y fortalecen su voluntad para llegar al éxito.

Y no era yo una excepción. Todos, absolutamente todos los que hacen trabajos originales, tienen que pasar por ello. Es excepcionalísimo que un practicante tenga éxito desde el principio, en el primer semestre de trabajo. Es más, casi se ve con desagrado ó con cierta desconfianza un trabajo fácil, de pocos contratiempos. Citaré á este propósito el comentario que el profesor Ostwald hizo en uno de los *Kolloquium*, en su Instituto. Un doctorando acababa de dar una brillante conferencia sobre un trabajo de feliz y fácil resultado. Después de felicitar al disertante por su obra, dijo Ostwald que no encontraba á ésta otro defecto que la de estar todo *demasiado bien*.

El interés creciente que el trabajo despierta, las contrariedades frecuentes que vienen á destruir las esperanzas del día anterior, hacen que aquél llegue á ser una verdadera obsesión en todo tiempo y á toda hora.

La parte teórica durante el segundo semestre la constituyeron un curso de «Química física», explicado por el profesor Le Blanc; otro de «Física experimental», explicado por el profesor Wiener, y unas lecciones de «Cálculo químico», explicadas por el *privatdocent* Dr. Drucker.

En el primero se desarrolló el plan, casi común á las obras clásicas de Ostwald y Nernst, predominando este último con su atomística y con los recientes experimentos de J. J. Thomson y los de Perrin, Zsigmondy y The Svedberg, sobre tamaño de las moléculas, movimiento browniano y naturaleza de los electrones. La clase de Física resultó además de interesante, agradable, casi recreativa. Se explicaron óptica, electricidad y magnetismo, resumida, elementalmente. El profesor Wiener tiene fama justa de hábil experimentador; ha discurrido numerosas disposiciones para hacer las explicaciones más instructivas, y, además, se dedica preferentemente á trabajos de óptica. Recuerdo aún con verdadero placer sus demostraciones de la reflexión de la luz, de la refracción en líquidos de diferente densidad, pero miscibles, la marcha de la luz en las lentes, valiéndose de una caja llena de humo de tabaco y diafragmas de numerosos agujeros, y otras muchas. El Dr. Drucker dió á conocer una serie de recursos para facilitar los cálculos en química, insistiendo mucho en lo que llamaremos el criterio de la exactitud en los resultados. Explicó el manejo y la teoría de la regla logarítmica, del planímetro, de las máquinas de calcular y el uso de los papeles de coordenadas, del papel logarítmico y del estereométrico. La exposición suya es fácil y clara y fué acompañada de numerosos ejercicios.

Continué asistiendo, como en el anterior semestre, á los *Kolloquium* y á las sesiones de la *Chemische Gesellschaft*.

Además hice, durante el semestre de invierno, unas «Prácticas de análisis electrolítico» con el profesor Böttger, un día por semana; me familiaricé de este modo con los métodos ordinarios de electroanálisis, conociendo algunas modificaciones

introducidas por el profesor Böttger, por ejemplo, en las separaciones con catodo de mercurio y en la determinación del nitrato. Se hicieron determinaciones de cobre, plomo, cadmio, hierro, zinc, níquel, yodo, bromo, separaciones de cloro y bromo, estudiando el manejo de la célula de Hildebrandt.

Ya casi al final del semestre pude hacer en mi trabajo algunos ensayos de carácter definitivo, que permitieron confiar en la utilidad del aparato construido y me dejaron alimentar durante las vacaciones la halagüeña esperanza de un próximo fructífero semestre.

Y con esto llegó el tercero y último semestre de mi estancia en Leipzig. La obsesión por el trabajo personal continuaba más acentuada aún, pero más definida. Llegaba ya á la fase que puede llamarse *dominadora*; podía confiar en el éxito. El aparato ideado, modificado cien veces, después de cinco meses de trabajar en él, *marchaba* por fin; podía, por tanto, hacer ensayos y medidas definitivos. La intimidad con los colegas había tomado carácter franco, me eran conocidos los trabajos de la mayor parte de ellos, nos consultábamos las dudas. Y este comercio espiritual, estos *duelos* de pizarra, eran el mejor aliciente, el encanto mayor de la vida de laboratorio. Nunca perdía la conversación el carácter serio, científico. Aun en los *petits comités*, donde se hacían críticas más ó menos piadosas de los colegas, tenían aquéllas carácter científico marcado. Había adquirido la mayor confianza en el trato de los docentes y en alguna ocasión había llegado á lo que tanto asombro me causaba al principio: á llevar ya la razón al discutir con ellos alguna duda.

El conocimiento de la literatura especial llegó á convertirse en dominio de lo que á mi trabajo se refería, teniendo ya un extenso repertorio de autores y datos interesantes.

Durante este semestre constituyeron la parte teórica un curso de «Termodinámica» con una clase de complementos de la misma, explicados por el profesor Th. des Coudres; un curso de «Fotografía científi-

ca», por el profesor Schaum; unas lecciones sobre «Catalisis», por el Dr. Freundlich, y otras sobre «Constitución química y propiedades físicas», por el Dr. Drucker.

La clase de Termodinámica tenía en algunos momentos carácter demasiado elemental y resultaba á veces demasiado diluída, quizá debido al empeño del profesor des Coudres de hacer asequible la explicación á todos los presentes y la amenizaba además con tal cual crítica jocosa de las ideas de algún colega *antitermodinámico*. En la exposición se acomodó en parte á la obra de Plank y siguió la notación de éste. La clase de Fotografía científica resultó poco interesante, debido á que se repitieron en ella gran parte de ideas y experimentos que en el semestre anterior habían ya desarrollado en Física experimental. Las lecciones del Dr. Freundlich fueron magistrales de exposición, describiéndonos claramente el estado actual del conocimiento de la catalisis, dando siempre preferencia al criterio de van't Hoff. El Dr. Drucker explicó una serie de casos concretos, prácticos, reforzados por numerosos datos de observación, para aclarar la teoría de las relaciones existentes entre las propiedades físicas (densidad, índice de refracción, viscosidad, coeficiente de dilatación, calórico específico, etc.) y la constitución química de los cuerpos, poniendo de relieve la importancia de la regla de las mezclas y las diferentes fórmulas de la misma deducidas.

De igual modo que en los anteriores semestres, asistí á los *Kolloquium* y á las sesiones de la *Chemische Gesellschaft*. En uno de los primeros, celebrado á últimos de Julio, el Dr. Drucker dió cuenta brevemente de mi trabajo.

En el mes de Mayo, á principios del semestre, tuve ocasión de asistir á la reunión anual de la *Bunsen Gesellschaft für angewandte physikalische Chemie*, celebrada en Giessen, cabiéndome la satisfacción de conocer personalmente á muchos, y de vista á todos los reunidos, todos ellos químico-físicos de nombres bien conocidos por sus obras. Conservo de ella una impresión muy grata, impresión del bienestar pasado

al lado de aquellos grandes hombres de ciencia, tan humanamente sencillos que no hicieron sentir mi insignificancia ni un momento.

Las esperanzas de éxito se fueron realizando. No es que desaparecieran las dificultades y los contratiempos, al contrario. La lucha duró hasta el final, y me fué preciso acudir á la benevolencia del Director del Instituto, para que me permitiera trabajar hasta fin de Agosto en el laboratorio. Con esto conseguí poder dar por terminado mi trabajo práctico. La redacción de éste, para ser publicada, me ocupó durante todo el mes de Setiembre, y resultó no más fácil que el trabajo mismo; las consultas y la revisión de *toda* la literatura referente al caso constituyen una tarea pesada, abrumadora, pero el tenerla terminada significó la victoria.

Una de las primeras conclusiones, al tener el trabajo casi terminado y ya bastante antes también, fué el convencimiento de la absoluta necesidad de las revistas. Sin tener disponibles las colecciones de las revistas especiales, *no puede intentarse hacer trabajos originales*.

Quisiera hablar brevemente de las bibliotecas de los Institutos. Las que pude visitar en Alemania, en Leipzig principalmente, tenían idéntico carácter. Se da en ellas preferencia á las revistas relacionadas con los estudios del Instituto, y á los grandes tratados, obras de consulta. Los libros de estudio merecen una atención secundaria, las ediciones son frecuentes y los cambios grandes, además de que pueden ser adquiridos fácilmente por los alumnos. La biblioteca del Instituto de Química-física está á disposición de todos los estudiantes oficiales, y éstos pueden llevar las obras que necesiten á sus casas, para devolverlas al día siguiente, sin más que anotar en un cuaderno el nombre y el libro llevado.

Quisiera, para terminar, dar mi impresión personal acerca de la importancia y desarrollo de la Química-física. No puede calificarse de ciencia nueva; constituye una *Anwendungsrichtung*, una orientación en las aplicaciones, como dice el pro-

fesor Le Blanc. No sé si puede admitirse, como lo han hecho algunos, que sea el puente, el lazo de unión entre la Física y la Química. En algunas de las cuestiones tratadas, por ejemplo, el fenómeno de la disolución, puede existir el lazo citado; pero, por regla general, las cuestiones de Química-física tienen carácter propio definido; existe el *método químico-físico*. Y por esto ha tenido en seguida carácter de estudio de aplicación para la Medicina, para la Ingeniería, la Metalurgia. Existen actualmente, en casi todas las Universidades alemanas, cátedras de Química-física y laboratorios ó Institutos completos, dedicados al mismo estudio. En todas las escuelas técnicas superiores y en los politécnicos existen ya secciones de Química-física aplicada, asociada siempre á la Electroquímica. En Suiza, en Austria, en Inglaterra, en Estados Unidos, Suecia y Holanda se están creando numerosas cátedras é Institutos de Química-física; en París se ha creado asimismo la cátedra definitivamente.

El hecho siguiente dará una idea de su desarrollo. La *Zeitschrift für physikalische Chemie*, que empezaron á redactar Ostwald y van't Hoff en 1887, publicó el primer año un tomo de unas 700 páginas. Al año siguiente aumentaron tanto los trabajos presentados, que fueron precisos dos tomos del mismo tamaño. Los primeros tomos contenían, además de los trabajos originales, noticias resumidas de trabajos importantes. Más adelante fué preciso suprimir estas últimas, para dar todo el espacio á trabajos originales. En 1901, aparecían ya tres tomos sin *Referate*, y actualmente, en el año corriente, han aparecido ya cinco tomos, y está en publicación el sexto. Además, la revista citada no es la única. Al fundarse en 1894 la Bunsen Gesellschaft de Química-física aplicada, empezó la publicación de la *Zeitschrift für Elektrochemie*, que constituye su órgano especial. En Inglaterra se ha fundado la Faraday Society, también para Química-física aplicada, que publica sus *Transactions*. En Estados Unidos, los profesores Bancroft y Trevor, de Ithaca, ambos

discípulos de Ostwald, iniciaron en 1896 la publicación del *Journal of Physical Chemistry*, y, en 1903, el profesor Guye, de Ginebra, empezó á publicar el *Journal de Chimie Physique*. Y ni aun así queda espacio bastante para todos los trabajos de Química-física, que han ido invadiendo otras revistas de Química y de Física. Creo que no puede encontrarse una historia más brillante, ni puede darse mejor prueba de la importancia actual de la Química-física.

LAS ESCUELAS DE FRANCIA (1)  
(NOTAS DE UN PENSIONADO)

por D. Angel Llorca,  
Maestro de Escuela pública.

De Tolosa vine directamente á París.

A los pocos días tenía permisos para visitar establecimientos de enseñanza de todas clases. M. Merimée me había servido en París como en Tolosa. M. Rhodes, por su parte, me envió una carta para M. Divinat, que me abrió las puertas de la Escuela Normal de Maestros del Sena.

Acaso conviniera establecer aquí, junto á la embajada ó al consulado, una oficina que facilitase la labor de los pensionados, y que, á la vez, recibiese de éstos notas de su experiencia personal.

Durante el día he visitado escuelas de todas clases. En las últimas horas de la tarde y por la noche he asistido á conferencias, lecciones y á todas las reuniones en que suponía podría recoger alguna impresión que sirviese á mis propósitos.

En todas partes, excepto en las escuelas primarias elementales y superiores, liceos y Escuelas Normales, hay aquí coeducación. En la Sorbona, en el Conservatorio de Artes y Oficios, en el Observatorio Astronómico, en las Bibliotecas, en los cursos nocturnos organizados por diversas Sociedades particulares y por el Ayuntamiento, en los cursos que este mismo tiene establecidos para los aspirantes al título de maestro superior, en el Museo Pe-

dagógico, en las mil y una conferencias que aquí se dan todos los días y á todas horas, en las mismas de la Escuela Normal de Maestros del Sena, en las del Instituto católico y en las de Anatomía de la Escuela de Bellas Artes, en donde los modelos son vivos y se presentan desnudos, hombres y mujeres están juntos, se sientan en los mismos bancos, son camaradas.

He preguntado á muchos maestros, y á ninguno repugna la idea de la coeducación.

Encuentro tristes las escuelas de París, estas escuelas que representan un esfuerzo enorme por la educación popular y un capital de muchos millones. ¿Estará la tristeza en mí, que tal vez sin darme cuenta recuerdo el sol de España? No lo sé; pero creo que nosotros debemos mirar bien lo que hacemos y fijarnos, al construir escuelas, en el valor pedagógico del campo escolar. Si más no podemos, y tal vez aunque podamos, levantemos barracas, pero rodeémoslas de plantas.

Claro es que aquí todas las escuelas son graduadas. En casi todas hay grados paralelos. En muchas, cursos complementarios. Estos cursos son especialmente comerciales. Las lenguas vivas en ellos son el alemán y el inglés; pero sé de algunos barrios en donde las exigencias del mercado, por sus relaciones con América, han impuesto el español. El español se enseña en las escuelas superiores y en algunos cursos nocturnos.

Generalmente, la música, el dibujo, el trabajo manual, la gimnasia y la costura son enseñados por profesorado especial, que lo es á la vez de varias escuelas.

Los maestros de París, por lo menos casi todos los que yo he visto, hablan en voz baja y trabajan mucho y bien; pero la escuela resulta triste. El silencio es absoluto, los trajes suelen ser negros. No se pega, pero á cada momento se oye: «Fulanito, dos malos puntos; Perenganito, diez buenos». Se dan buenos y malos puntos por la conducta, por los recitados, por las lecciones, por los deberes. Hay que poner diariamente en conocimiento de la familia los buenos y malos puntos de los niños. «Esos deberes los has de hacer tú solo.

(1) Véase el número 609 del BOLETÍN.



Que no metan mano en ellos tus padres ó tus hermanos mayores». A lo mejor surge otra palabra fatídica: *el certificado de estudios primarios*... En una escuela maternal vi que muchos pequeños ostentaban en sus pechos medallas.—¿Y cree usted bueno eso?—pregunté á la directora.—¡Pchs!... la familia gusta de ello... Y yo pienso que casi siempre la influencia de la familia es pernicioso en la labor escolar. Todo eso es demasiado artificioso para que pueda subsistir y creo que no tardará en desaparecer. Ese sistema de notación, como todos los sistemas de premios y castigos, son injustos y antipedagógicos. Tengo muchas notas tomadas en estas mismas escuelas, que lo comprueban. El único método pedagógico que no falla es *despertar el interés de los niños*, y para ello ha de procurarse que el número de alumnos sea limitado y los maestros hábiles. Con esta base, sólo resta trabajar y esperar. Contra el certificado de estudio hay ya una gran corriente. De la puntuación se dice que hace perder mucho tiempo; el certificado de estudios y la notación desaparecerán, porque todo lo que se hace con vistas al examen no es pedagógico, y la escuela ha de ser cada día más educativa.

La neutralidad de la escuela es aquí muy discutida. ¿Hay posibilidad de que lo sea? Hay opiniones para todos los gustos. Ya no se trata de la cuestión religiosa; con ella se complican todas las demás cuestiones sociales y políticas, que apasionan á los hombres y los dividen en partidos.

En diversas escuelas he oído lecciones de todas clases. Yo creo que el maestro francés, sin dejar de ser hombre de su tiempo, observa la neutralidad escolar, respeta al niño. Es posible que quepa afinar más... Noches pasadas, en un mitin, una señora abogada se lamentaba de que en las escuelas se hiciese labor antipacifista, hablando á los niños de batallas y glorias militares. Es posible que esa señora tenga razón; pero ella misma confesaba que en casi todas las familias, los primeros juguetes que se entregan á los niños

son escopetas y sables, y los primeros cargos de que se les habla es de generales.

En todas las escuelas que yo he visitado se enseña la lectura y la escritura simultáneamente. Los procedimientos son varios. En una escuela de niños del boulevard Raspail, me decía una maestra que ella no necesitaba libros para enseñar á leer y á escribir. En el primer grado de la escuela maternal anexa á la Normal de Maestras, niños de tres á cuatro años, después de una interesante conversación y lectura en letras móviles y en el encerado, escribían ellos en sus pizarritas palabras enteras, que la maestra había ido escribiendo durante la conversación, en el encerado. Por cierto que cada uno de estos pequeños llevaba en el bolsillo una pequeña caja, como las de betún, que encerraba una esponjita humedecida.

En el tercer grado de esta misma escuela maternal, los niños escribían frases en unos cuadernos. La letra era muy clara y derecha.

No he visto usar en ninguna escuela el papel pautado. Se copia en cuadernos rayados lo que el maestro escribe en el encerado. La letra es derecha, clara y bella.

\* \* \*

Aquí se da gran importancia al canto y al dibujo. En todas las escuelas se canta y se dibuja. Se usa mucho el método cifrado para la enseñanza de la Música. Al dibujar se procura que cada uno interprete la naturaleza según sus facultades.

En todas las escuelas suele haber profesorado especial para la enseñanza del Dibujo y de la Música; pero dada la importancia que en las Escuelas Normales se da á estas enseñanzas, creo que no tardarán en estar por completo á cargo de los maestros.

Visitando la escuela infantil de un Liceo, pregunté á la maestra, una muchacha joven:

—¿Hay profesor especial de Canto?

—No; lo enseño yo. Verá usted.—Y al paso que ayudaba á los pequeños á recoger sus útiles y vestir sus abrigo, entonó una deliciosa marcha.

PERIÓDICO DE LA BIBLIOTECA  
 ATENEO BARCELONES

No creo haber dicho que aquí en los Liceos hay escuelas primarias de los tres grados: elemental, medio y superior. Los maestros de las escuelas comunes no miran con buenos ojos estas escuelas de *clase*; pero las prefieren. Muchos maestros me han dicho que á pesar de que son antidemocráticas, conviene sostener estas escuelas, como medida política de oportunidad.

\* \* \*

Pocas veces he encontrado en ninguna clase más de 40 niños. Las de pequeños son más numerosas. Es una necesidad de orden económico, que no encuentro muy pedagógica.

Las telas negras son las más usadas en la escuela. Ciertamente que esto da una apariencia de limpieza, pero no hábitos de la misma. Frecuentemente los escolares limpian sus plumas en el vestido. ¿Lo harían si éstos fueran blancos?

El régimen escolar es un tanto militarista. Los movimientos de entrada y salida en las clases se transmiten con un silbato. Los niños saludan militarmente. Salen de sus clases en fila y acompañados de sus maestros. Las horas de entrada en la escuela son fijas. Después se cierran las puertas.

Creo haber dicho que, en mi opinión, estas cuestiones de orden y disciplina son principalmente cuestión de número.

\* \* \*

París cuenta con varias escuelas superiores y profesionales. En las primeras me parece se preparan los funcionarios y los empleados de la Banca, del Comercio y de la Industria, y la obtención del título elemental de maestro para ingresar en las Normales. En las segundas, se forman los buenos obreros, los que serán más tarde jefes de taller y de fábrica. Todo es en estas escuelas completamente gratuito para los alumnos. El Patronato escolar y las Asociaciones de antiguos alumnos ayudan á la obra de la escuela.

La superior de niños que yo he visitado es de externos y cuenta 700 alumnos, Di-

rector vigilante general, 52 profesores, 8 repetidores y 4 mozos de limpieza. El edificio es enorme. Asistí á las clases de Trabajos manuales, madera y hierro, Modelado, Dibujo geométrico y ornamental, Geografía, Música, Francés, Física y Química. El Profesorado procede del Liceo, de la Universidad y de la Escuela Normal Superior de Saint-Cloud. El edificio es enorme. Los alumnos que viven lejos y almuerzan en la escuela por 20 francos mensuales.

También he visitado una superior de niñas. El Profesorado procede de la Escuela Normal Superior de Fontenay. Claro está que no hablo del especial. Asistí á varias clases y á los recreos. En una clase de Gramática, muy bien hecha por cierto, salió incidentalmente el nombre de Juana de Arco, y quedé encantado del tacto, delicadeza é imparcialidad de la profesora. Esta profesora, durante el recreo, se lamentó de que matáramos á Ferrer. Recordé que en el pueblo más pequeño que he visitado en Francia, el maestro también me preguntó lo mismo.

Por las escuelas profesionales he pasado muy rápidamente. Sólo he dedicado un día á cada una. Las creo muy dignas de estudio, pero no me atrevo á dar una opinión sobre ellas al correr de la pluma.

\* \* \*

La Escuela Normal de Maestras del Sena, enclavada en un populoso barrio, no presenta el pintoresco efecto que ofrece la de Toulouse.

Llamé, enseñé mi autorización y me franquearon la entrada. Atravesé un pequeño patio y penetré en la escuela. Cuatro campanadas anunciaron mi visita y una joven salió á mi encuentro y se puso á mi disposición. Hube de esperar un rato en una habitación severamente amueblada. No me hubiera importado que la espera fuera más larga; hasta el sitio donde yo me encontraba, llegaron las notas del piano y un bellissimo coro de voces juveniles. Era la lección de canto.

Asistí á lecciones de Francés, de Geografía, de Historia, de Química. Las alum-

nas hacían experimentos en el laboratorio. La profesora se excusó de estrechar mi mano, pues con las manipulaciones no tenía muy limpias las suyas. Me enseñó el laboratorio, el gabinete, el anfiteatro, el cuarto de fotografía. En aquel momento trabajaban 10 alumnas del tercer año. Pregunté por las demás. Estaban en otras prácticas: Escuela anexa, Historia Natural, Cocina. Manifesté deseos de visitar esta última. En seguida se ofreció una alumna á acompañarme. La cocina era alegre. Un grupo de muchachas manipulaban en ella. Me ofrecieron graciosamente los pasteles que acababan de confeccionar. Los probé. Estaban deliciosos. En otras visitas atravesé el jardín, para llegar á la escuela anexa. En el jardín, un grupo de muchachas jugaban á la pelota. Otros grupos paseaban ó charlaban.

La escuela anexa tiene tres secciones maternas, cinco elementales y dos complementarias. En todas vi trabajar á las maestras y á las alumnas de la Escuela Normal. Quedé gratamente impresionado. En la escuela maternal no vi medallas ni oí hablar de buenos y malos puntos. No pregunté por ellos. Quise mejor figurarme que no existían.

\* \* \*

La Escuela Normal de Maestros del Sena es una escuela verdaderamente hermosa. Dudo que haya otra mejor en Francia. Tiene parque, varios patios, cocinas, comedor, dormitorios, lavabos, anfiteatros, salas de gimnasia, de baños, de duchas, talleres, laboratorios, cuarto de fotografía, salas de estudio, de lectura, de fiestas, biblioteca, escuela anexa. Es un verdadero palacio.

El personal de la Escuela lo compone: el Director, Ecónomo, 3 maestros internos, 2 profesores de Ciencias, 3 profesores de Letras, profesores especiales de Alemán é Inglés, Música, Canto y Gimnasia, 2 maestros obreros para los trabajos de madera y hierro, 1 Director y 6 maestros para la escuela anexa. En ésta hay cantina y mutualidad escolar.

Los alumnos son 120: 40 por año; todos

son internos, y la mayor parte visten constantemente traje negro de levita. Todo es gratis para ellos: comida, vestido y enseñanza. Además, el Departamento paga todos los veranos un viaje por el extranjero á 24 de ellos y á 4 profesores.

Cuando ingresan en la Escuela poseen el título elemental. Estudian dos cursos de enseñanzas teóricas, para obtener el superior. El tercer año es completamente de capacitación profesional, para obtener el *certificado de fin de estudios normales*. En el tercer año amplían sus conocimientos, por medio de lecturas libremente elegidas. Dan conferencias sobre diversos puntos de Metodología, dirigidos por los profesores. Dan también lecciones prácticas, por turno. En estas lecciones, todos los alumnos hacen observaciones, y el profesor, una severa crítica. Hacen práctica en la escuela anexa y en otras de París. Todos los jueves tienen una lección modelo. En una de las clases de la anexa, por turno se hace en todas, se reúnen los jueves, á las 8 ½ en punto de la mañana, el Director de la Escuela Normal y el de la escuela anexa, el Profesor de la Escuela Normal titular de la asignatura, los maestros de la escuela anexa del grado en que se hacen las prácticas, los alumnos del tercer curso de la Normal y una sección de niños de la anexa.

Un normalista explica una lección á los niños durante media hora. Terminada, se retiran éstos y ocupan sus puestos en los bancos de la clase los alumnos-maestros. Uno de ellos se encarga de hacer observaciones á la lección. Todos los demás toman parte en la discusión. Por último, hacen observaciones el Director de la escuela anexa, el profesor de la Normal y los maestros. El Director de la Escuela Normal dirige la discusión y hace el resumen.

Asisto á estas lecciones todos los jueves, y cada vez las encuentro más interesantes.

M. Devinat ha organizado también en su Escuela una serie de conferencias, que se dan todos los jueves por miembros de la Escuela Normal Superior, Academia

Francesa, Liceos y la Sorbona. Estas conferencias son públicas y se ven muy concurridas.

Las Escuelas Normales no admiten suficiente número de alumnos para satisfacer las necesidades de la enseñanza. Para remediar esta deficiencia, el Ayuntamiento de París ha establecido cursos gratuitos, en donde un buen número de jóvenes de uno y otro sexo, que no han podido ingresar en las Escuelas Normales, preparan su examen para obtener el título de maestro superior.

\* \* \*

Forzosamente he tenido que proceder con un cierto desorden, desde mi llegada á París, y me es muy difícil dar una idea de mis tareas al correr de la pluma. La consulta de mis notas me llevaría muy lejos, y de propósito las he dejado fuera del alcance de mi mano.

Muy pocas líneas sobre la impresión que me han producido las muchas conferencias y lecciones que he oído. En ellas he sentido avivarse una idea que de antiguo abrigo.

Las conferencias con proyecciones son las más favorecidas. De las proyecciones he visto hacer uso en la Sorbona, para la enseñanza del Arte; en el Conservatorio de Artes y Oficios, para la de Química aplicada y la Construcción; en la Escuela de Altos Estudios Sociales, para la propaganda pedagógica; en la Sociedad Francesa para el Progreso de las Ciencias, para la de la Astronomía. Las proyecciones tienen un sinnúmero de aplicaciones. Yo creo que se podrían aplicar con éxito para enseñar á leer á nuestros viejos analfabetos. Para despertar en nuestro pueblo el deseo de instruirse, propagar ideas útiles, afinar el gusto y fomentar el progreso de la agricultura y de la industria, me permito las siguientes indicaciones:

1.<sup>a</sup> Todos los Municipios que cuenten con recursos vendrán obligados á adquirir uno ó varios aparatos de proyecciones para sus escuelas.

2.<sup>a</sup> Se organizará un Centro de orientación pedagógica y educación popular,

anexo á la Junta de Ampliación de Estudios, á la Dirección general de Enseñanza, al Museo Pedagógico; es decir, á un organismo técnico al cual no afecten los cambios políticos.

3.<sup>a</sup> Este Centro procurará movilizar, en beneficio de la educación popular, á todos los que en España pueden enseñar algo, á los estudiantes, en primer término, convenciendo á todo el mundo de que nada enseña tanto como enseñar.

4.<sup>a</sup> Se adquirirán y repartirán profusamente colecciones de clichés, utilizables ya para la cultura general, ya para la propaganda de reformas útiles, ya para el fomento de prácticas agrícolas ó industriales de interés local, y junto con estos clichés, instrucciones concisas y claras, para su mejor uso.

5.<sup>a</sup> El Centro de orientación pedagógica, utilizará y se servirá, para la consecución de sus fines, de todos los centros de investigación científica y centros docentes de España, y de los pensionados que la nación envíe al extranjero.

#### NOTAS DE LIBROS Y REVISTAS

*Higiene de la escuela en Alemania.*— «La educación sin salud es inútil», es una afirmación de un autor americano, hecha al discutir la necesidad de promover la práctica de la higiene en la escuela. Esta idea, proclamada públicamente por la miseria social que acusan las condiciones físicas de los niños de las escuelas, lleva más y más á reconocer la necesidad de que funcione en ellas el médico á la par que el maestro. En el número 6 de *Zeitschrift für das Armenwesen* (1909), el Dr. Alfred Lewandousky (Berlín), hace un examen de las tentativas para mejorar las condiciones higiénicas de los niños de las escuelas en Alemania. Aunque en este sentido mucho queda por hacer, una gran esperanza de mejora empieza á sentirse durante la última década.

En el verano de 1908, el Comité central para la «Jugendfürsorge» (cuidado de los niños de malas inclinaciones ó meramente

abandonados) envía una serie de cuestiones á las autoridades de todas las poblaciones alemanas de más de 10.000 habitantes.

De 524 de estos Municipios responden el 90 por 100. De 468 localidades cuya población llega á 21.503.976, y las cuales tienen 3.023.133 alumnos en 4.567 escuelas elementales graduadas, con 160.026 clases, han nombrado 266 médicos escolares; 202 ciudades no han respondido, sin embargo, al establecimiento de médicos en las escuelas. Desde 1908, este último número se ha reducido mucho.

Ejercicios gimnásticos al aire libre durante los descansos y después de las horas de clase se han sostenido en las escuelas inferiores de 193 ciudades, á la vez que las lecciones fueron interrumpidas por ejercicios calisténicos en las escuelas de 236 y ejercicios respiratorios con las ventanas abiertas en las escuelas de otras 160. Gimnasia ortopédica para niños que sufren desviaciones de la espina dorsal fué instituída en 22 ciudades. En 205 poblaciones, las autoridades escolares ofrecieron facilidades para baño de natación en estanques de agua corriente; en 95 de estas poblaciones, el Gobierno local se ocupa del aseo de los alumnos en los establecimientos municipales de baños; en 216 poblaciones, las casa-escuelas han llenado de baños los sótanos.

Paseos de gimnasia escolar en tardes libres (miércoles y sábados) se han hecho en 163 poblaciones; partidas de juego al aire libre para niños, en campos de juego y en bosques próximos se han organizado en 357 poblaciones, y en 382 los maestros están obligados á hacer sus clases en paseos, bosques y campiñas. Cuatro ciudades han organizado partidas de regatas; el ejercicio de patines sobre hielo se ha promovido en 174 poblaciones; 226 tienen tardes de juego como una enseñanza regular de la escuela. En 36 ciudades sostienen sanatorios de bosque; 3 tienen casas de campo para niños enfermos y 8 tienen escuelas de bosque.

En 1908, hasta 443 ciudades dieron instrucción, en el grado superior de las escuelas, respecto á los malos efectos del

alcohol. En 20 ciudades se han establecido en las escuelas clínicas dentales, y en otras 15 estas clínicas se planearon, esperando de las autoridades solamente las instalaciones necesarias; 53 ciudades cuidan de otros modos la dentadura de los niños de sus escuelas, y en 163, se hace de cuando en cuando un examen de la dentadura de los niños. En 274 ciudades, se realiza á menudo un cuidadoso reconocimiento de los ojos de los niños, y los informes se guardan; 3 ciudades han nombrado oculistas profesionales para este objeto, y 215 proveen de gafas á expensas de la ciudad. Para niños de oído defectuoso, 131 ciudades han nombrado personas expertas, y sólo 24 han creado escuelas especiales para estos niños.

En 196 ciudades se han organizado, para los maestros, cursos de enseñanza para corregir defectos de pronunciación; en 171 poblaciones se ha organizado el tratamiento especial de las enfermedades de la garganta y nariz y para los niños que sufren defectos de pronunciación. Además, se han establecido, para niños con perturbaciones nerviosas y para los débiles de espíritu, 103 clases auxiliares en muchas escuelas graduadas y 169 escuelas auxiliares independientes. En 238 Ayuntamientos se han nombrado médicos especiales para determinar la existencia de la tuberculosis entre los niños: 109 ciudades excluyen simplemente estos niños de la escuela; en 139, estos niños son enviados, á expensas de la ciudad, á instituciones apropiadas.

Esta breve reseña prueba lo que las escuelas pueden hacer de un modo práctico en el campo de la higiene. Por las contestaciones recibidas, se ha visto que se hacen por todas partes valiosos experimentos, en parte, separando los niños enfermos y débiles, y, en parte, previniendo el contagio y la infección, que pueden ser una amenaza para el niño sano. La salud física exige tanta atención en la escuela como la mental y la moral. La cuestión de organizar el departamento de higiene y desarrollo físico lo mejor posible, sin interrumpir seriamente el trabajo intelectual de la escuela, es de gran importancia.

A todos los esfuerzos mencionados arriba puede añadirse el deber de alimentar á niños necesitados, que hay en 201 ciudades. Esto no se hace en Alemania por motivos de caridad; el almuerzo gratuito ó la comida no se dan ó hacen como limosna, sino que todo el movimiento es sugerido por motivos pedagógicos, puesto que la instrucción dada á niños débiles es casi tan inútil como la dada á niños enfermos. Puede afirmarse que el nombramiento de los médicos escolares es hoy día (Febrero 1910) casi universal en Alemania, y que, en consecuencia de la obra de estos hombres, han surgido nuevas ideas y se han introducido tales mejoras, que el anterior informe, de hace sólo año y medio, está en cualquiera de estos respectos anticuado (1).

## II.—*La aireación y la fatiga mental.*—

Todo el mundo conoce la acción debilitante del trabajo escolar sobre el organismo de un gran número de niños. No es fácil definir claramente el estado enfermizo de los niños, cuya constitución entera está empobrecida por la escuela. La misma expresión «fatiga de los escolares», no es una denominación bastante general para el conjunto de los desórdenes nerviosos, desde la laxitud hasta la irritabilidad.

Con motivo de una serie de exámenes de la sangre, que emprendí con otro objeto, he podido comprobar, durante el período escolar, fenómenos bien caracterizados de disminución de volumen de las células, de degeneración y regeneración, fenómenos que desaparecen desde que, con las vacaciones, viene el descanso. Yo he tenido la idea de someter esta cuestión á la experiencia. Los exámenes á que he procedido sistemáticamente antes y después de las horas de clase y algunas veces por la noche confirmaron plenamente los hechos más arriba citados, acusando siempre diferencias de intensidad, según la individualidad, la materia científica y otras circunstancias. Una serie de cuadros muestra claramente cómo los niños reobran bajo el

influjo del trabajo intelectual. Resulta de los ejemplos citados, que al lado de las disposiciones intelectuales del niño, la dificultad de la materia de enseñanza desempeña un gran papel.

Mis investigaciones demuestran además la enorme importancia de una buena aireación de las habitaciones para el grado de actividad de los fenómenos de destrucción y de reconstitución de los elementos sanguíneos. Así, en uno de los casos, el análisis de la mañana daba, después de una noche pasada en habitaciones mal ventiladas, una elevada cifra de residuos, y el mismo hecho se produjo después de algunas horas de clase en una sala cerrada, y más fuertemente, sin duda, cuanto más viciado estaba el aire y más sensible era el niño. En este caso, la receptividad mental estaba aminorada.

El gran valor del ejercicio al aire libre está demostrado por el hecho de que una sangre fuertemente cargada de residuos, se había desembarazado rápidamente, después de un paseo, de las células destruídas, acusando una disminución la cifra total de elementos sanguíneos. Se reconoce también claramente la importancia de los días de reposo intercalados, pues se comprueba por la noche una débil cifra de residuos con aumento del número total de elementos en las horas siguientes. En los casos sometidos á examen se formaba poco á poco una habituación—desgraciadamente no han podido ser examinados otros casos rebeldes á toda mejora—; después de algunos días, el influjo destructor alcanzaba el máximo de intensidad. Mientras que hasta entonces la formación de residuos aumentaba de hora en hora con reducción de la cifra total de elementos, disminuía más tarde, y la regeneración comenzaba, aumentando gradualmente la cifra total.

Algunos casos parecen probar que, en condiciones normales, es decir, en ausencia de circunstancias demasiado desfavorables (sala mal aireada, etc.), la degeneración alcanza su máximo por la tarde; es decir, á las horas que están dedicadas á los deberes escolares, á las lecciones particulares, y que se pasan frecuentemente

(1) Véase el *Report of the Commissioner of Education for the year ended June 30, 1910.*—Vol. I, página 465.

en habitaciones mal aireadas y sin descanso previo al aire libre.

Por otro lado se ha podido comprobar fácilmente, que si la enseñanza se hace con las ventanas abiertas, después de una noche pasada en buenas condiciones de aireación y después de una lección de gimnasia al aire libre por la mañana, la degeneración es débil, y se produce un aumento en la cifra total de elementos.

Un hecho interesante, ya comprobado por otros, ha sido confirmado por mis investigaciones. Después de largas y aun muy fatigosas marchas, la cantidad de residuos es débil, y á la noche se encuentra, en comparación con el examen de la mañana, un aumento del número de células.

Mis investigaciones han dado los resultados siguientes: El influjo del trabajo escolar depende de las dificultades que presente y de su duración; varía con la materia que se enseñe, la duración de la jornada y el período escolares, de un lado, con la duración de los recreos, del descanso, del ejercicio corporal y la aireación suficiente, de otro, y depende, además, de las disposiciones individuales del niño. No se ejerce solamente sobre el cerebro y los nervios, sino también sobre las células de la sangre.

Su acción sobre éstas es destructiva, primero; después, cuando el hábito se forma, se convierte en regeneradora. Para que este hábito se produzca, para que sea oportuno y suficiente, es necesario que las causas determinantes citadas se encuentren en una justa proporción.

No es solamente en los niños que reobran vivamente donde se encuentran estos influjos. El autor ha podido comprobar sobre su propia persona la misma acción destructiva después de un trabajo intelectual prolongado. Un día, después de algunas semanas de trabajo intensivo, con poco ejercicio corporal y pocos ratos de aire libre, los fenómenos de degeneración eran muy pronunciados por la mañana, y acompañados de mal humor, de laxitud, de presión cefálica. Después de un paseo de dos horas, estos fenómenos desaparecían, así

como las sensaciones de malestar, encontrándose en disminución el número total de células. Otra vez, después de algunas jornadas laboriosas, la proporción de residuos era muy grande antes del almuerzo y al cabo de cuatro horas de trabajo al microscopio; disminuyó considerablemente después del almuerzo y de dos horas de otra ocupación en un local bien aireado, bajando la cifra total del mismo modo por eliminación.

Es evidente que para un observador atento, los síntomas macroscópicos de la fatiga se producen en el mismo momento que los dados por el microscópico.

Resulta, pues, que un trabajo intelectual fatigante corresponde, en la imagen microscópica de la sangre, á fenómenos de degeneración; el reposo, á la eliminación de los residuos y á una producción más ó menos activa de células nuevas. Mientras que el trabajo intelectual está acompañado, en el examen microscópico, principalmente de una gran proporción de residuos, efecto de una eliminación restringida, el ejercicio corporal al aire libre se distingue, por el contrario, á causa de la facilidad de la eliminación, por la preponderancia de los fenómenos de regeneración, que conducen al aumento del número total de células. Mientras que el primero, si dura mucho tiempo la acción destructiva, debe ser colocado entre las excitaciones patológicas, el ejercicio corporal, no exagerado, pertenece, por decirlo así, á la zona de excitación fisiológica. En el trabajo escolar, que ofrece aún más peligros, una atenta observación deberá compensar las excitaciones nocivas, por la aplicación de los medios reparadores más arriba citados y una medida conveniente de la cantidad de trabajo (1).

(1) Véase el número de Abril último de los *Internationales Archiv für Schulhygiene*, pág. 217, y siguientes. Estas notas son un resumen, hecho por el autor mismo, del extenso trabajo que las precede.

## REVISTA DE REVISTAS

## ALEMANIA

**Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.***(Revista de higiene escolar.—Hamburgo.)*

MARZO

*Ensayo de una explicación del problema sexual, desde los puntos de vista fisiológico y ético, en las escuelas de niñas*, por el Dr. C. von Wild.—No puede la mujer, á juicio del autor, desempeñar bien su misión de esposa y de madre sin tener un conocimiento exacto de todo el proceso de la generación; y es, por otra parte, indispensable que las mujeres, en general, estén ó no destinadas al matrimonio, conozcan estas funciones y los hechos relacionados con ellas, para que tengan un concepto de lo que es la vida, con sus lados malos y buenos, y no permanezcan en la ignorancia de cosas que ocurren á su alrededor constantemente. Este conocimiento deben adquirirlo enlazado con las explicaciones de higiene que ordinariamente reciben para su educación. En una escuela ideal, consagrada á la preparación racional de las mujeres para el desempeño de su misión, como cooperadoras á la conservación de la especie, se debería ajustar al siguiente programa: descripción de los órganos reproductores de la mujer y de su función, comparándola con las funciones reproductoras de los vegetales y de los animales; el instinto de conservación del individuo y de la especie en plantas y animales; el matrimonio, fisiológicamente considerado; el temperamento y el carácter, como factores del instinto de conservación de la especie; perjuicios de las uniones ilícitas para la mujer y para la descendencia; plan de vida más conveniente para las mujeres que no se casan; influjo benéfico de los Círculos de mujeres; enfermedades propias de los órganos reproductores de la mujer y enfermedades sexuales en general.

*El Sanatorio de niños de Dahlerbrück* (con 15 planos y fotografías), por F. Schutte.—Descripción muy detallada de todos los servicios de este Establecimiento.

*Sobre la medición de la luz del día*, por F. Pleier.—Exposición de un método para determinar, en un momento dado, la cantidad de luz que hay en un punto cualquiera de una habitación.

*Sociedades y reuniones.*—En la Sociedad de Higiene escolar de Berlín, dió una conferencia el Dr. Moeli, sobre el tema «La educación correccional». Alarmado el disertante por el número grande de anormales que se encuentran en los reformatorios para jóvenes, reclamó enérgicamente que se haga una escrupulosa distinción entre los normales y los anormales que constituyen su población, para dar á cada uno de los grupos el tratamiento más conveniente, y, por lo que toca á los anormales, que se dé más importancia á su educación moral (en vez de limitarse, casi exclusivamente, como se hace ahora, á desarrollar su capacidad intelectual) y que se continúe ejerciendo sobre ellos una acción tutelar á la salida de la escuela, procurándoles ocupación en armonía con sus aptitudes.—En la misma Sociedad disertó el Sr. Seiffert sobre la higiene en las escuelas correccionales, describiendo lo que se hace, en este sentido, en los diversos establecimientos de esta clase.—El doctor Baginsky habló, también en la Sociedad de Higiene escolar, acerca de las disposiciones urgentes, en las grandes ciudades, para favorecer á los niños. Trató, en primer término, del creciente desarrollo de los sanatorios y consultas para niños de pecho, exponiendo su opinión de que debía consignarse en los preceptos legales la obligación, para las madres, de seguir un curso de crianza de niños y un servicio obligatorio para las mujeres, en Sanatorios de esta clase, correspondiendo al servicio militar del hombre. Censuró después que el Estado no se ocupe para nada, excepto en lo relativo á la gimnasia, del bienestar corporal de los niños escolares. Las cuestiones relativas á alimentación, vestido, defensa contra enfermedades, etc., las deja el Estado al cuidado de los Municipios ó á la iniciativa privada. Terminó abogando por la creación, en las ciudades de más de 10.000 habitantes, de oficinas



centrales de Beneficencia, encargadas de la distribución de los auxilios y de la tutela de los escolares socorridos.

*Revista de revistas.*—Extractos de artículos publicados en las revistas *Die Gesundheitswarte, School-Hygiene, Körper und Geist, The Child, Zeitschrift für Kinderforschung, Die Hilfshule y Zeitschrift für pädagogische Psychologie, Pathologie und Hygiene.*

*Noticias.*—En los últimos años han sido frecuentes, en Alemania, las enfermedades epidémicas del cabello, alguna de las cuales se ha desarrollado entre los niños escolares, en términos que ha sido preciso cerrar bastantes escuelas. El Dr. Dreuw, en la revista *Monatsheften für praktische Dermatologie*, describe 101 casos de niños que acudieron á su Policlínica de Berlín para curarse enfermedades de este género, é indica la posibilidad de que sea importada de Francia una de ellas, la *alopecia parvimaclata*, que padecían 76 niños de los examinados por él.—En Octubre de 1910, se ha fundado un Comité nacional para el fomento post-escolar de los ejercicios corporales en Württemberg.—El Ministerio de Instrucción pública de Prusia ha acordado conservar la magnífica instalación alemana de enseñanza, que figuró en la Exposición universal de Bruselas, para que forme parte de la Exposición internacional de Higiene que se celebrará, en 1912, en Berlín, y pase después á un Museo de Higiene escolar.—El Dr. Schwiening, de la sección de Sanidad del Ministerio de la Guerra prusiano, ha publicado una estadística sobre la capacidad física de los reclutas que, por haber hecho estudios, á lo menos, de segunda enseñanza, tienen derecho á servir solamente un año en el Ejército. La estadística puede resumirse en la siguiente proporción: á mayor tiempo de estudios, menor capacidad física. Las principales causas de incapacidad son, por este orden: la debilidad general, las enfermedades del corazón, los defectos de la vista, enfermedades de las articulaciones y enfermedades del aparato respiratorio. Para remediar este influjo nocivo de las Escuelas secun-

darias, hay que ampliar la esfera de acción de los médicos escolares en ellas, y trabajar en pro de la vida higiénica de los jóvenes desde que acaban sus estudios hasta que entran á cumplir su servicio militar.

*Libros nuevos.*—*Manual de higiene para escuelas de niñas y para uso doméstico*, por F. A. Schmidt. Leipzig, 1910 (en alemán).—De gran utilidad, porque, en poco espacio, da las suficientes nociones para que se comprenda y se auxilie la labor del médico escolar.—*Trabajo manual para niños y niñas.*—I. *Trabajos en cartón*, por C. F. Morawe. II. *Trabajos de costura: trajes para muñecas y labores escolares*, por A. Fallat y E. Dosenmund. III. *Construcción de juguetes*, por á A. Jolles. Leipzig y Berlín, 1910 (en alemán).—*Dos excursiones de jóvenes alemanes por tierra alemana*, por E. Neuendorff. Leipzig, 1911.—En este libro se refieren minuciosamente las dos expediciones que hicieron á pie, desde Haspe (Westfalia) á Berlín y á Viena, los alumnos de la *Realschule* de dicha localidad, con su director y profesores al frente.—*Anatomía, fisiología é higiene del cuerpo humano*, por A. Säger. Karlsruhe, 1910 (en alemán).—Es de lamentar que un libro como éste, que contiene muchas cosas buenas, quede casi inutilizado para cumplir su objeto, por el desorden y confusión con que está hecho, que llega hasta el punto de que en una 4.<sup>a</sup> edición hay erratas de mucha importancia. La parte dedicada á higiene es la más utilizable de todas.—*Salvamento de ahogados*, por el Prof. Dr. A. Schmidt. Leipzig y Berlín, 1910 (en alemán).—Está dividido en dos partes: I. Procedimientos para extraer del agua á un ahogado. II. Primeros auxilios que se le deben prestar. De una gran claridad en texto y grabados, es muy recomendable para toda clase de escuelas. En la segunda parte, expone un método, poco conocido hasta ahora, de respiración artificial, debido al Dr. Schäfer, de Edimburgo.

*Sumario de «El Médico Escolar»:*  
«La escuela y la difteria», por el doctor

Hüls.—«Noticias relativas á la Asociación de médicos escolares».—«Noticias diversas».—J. ONTAÑÓN Y VALIENTE.

## FRANCIA

Revue pédagogique.—Paris.

MARZO

*La educación «formal» del carácter.*  
—*Cómo se realiza la unidad del yo,* por M. L. Dugas.—El psicólogo, huyendo del juicio, propónese establecer tipos, determinándolos y concediéndoles la misma importancia á unos que á otros; por el contrario, el educador ó el moralista tienden á establecer un tipo, un carácter «normal», que sirve de medida para juzgar á todos: se trata, según Ribot, «de establecer, no una clasificación, sino una jerarquía, una apreciación del valor» de los caracteres. Lo mismo piensa Seeland.—Se pretende demostrar cómo este punto de vista es artificial y no resiste la crítica. No sólo por sus tendencias se distinguen los hombres. Concediéndoles la misma naturaleza, son diversos los caracteres, merced á distintas combinaciones. El sistema en que cristalizan los elementos constitutivos interesa tanto como estos mismos. Nunca se ha llegado á realizar esta fusión; no es más que un fin hacia el que se tiende y no se llega; nunca se puede marcar fijamente y tampoco se realiza nunca en su totalidad. No hay carácter que deje de tener sus vacilaciones. Pensando M. Ribot que los únicos caracteres admisibles son los estables, reconoce que la mayoría la constituyen los inestables, los neutros, los amorfos, á más de ser los más reales y verdaderos. En este caso se imponen los hechos á su pensamiento. Añadamos á esto que el carácter no es un don primordial, no existe sino de pasada; aunque se le considerase innato, habría que constituirlo separadamente. Podría existir *en sí*, pero no *para sí*. Siempre es un resultado tardío, el producto de la educación, la voluntad en su forma definitiva, el capricho vencido. Su génesis es el cambio de una voluntad débil á la resuelta y armoniosa. Por

tanto, en el niño el carácter no es más que la movilidad, el cambio constante en todos los órdenes; todo es para él materia de atracción ó repulsión. Este mismo aspecto, según Taine, tiene la mujer. El capricho no solamente es movilidad, á su vez es contradicción, anarquía psíquica, elemento parásito de la personalidad, voluntad particular, que como tal queda y que no se mezcla con las otras voliciones que constituyen el sistema. «El reinado de los caprichos», esta forma de abulia no puede ser más frecuente. El Dr. Huchard la describe en los histéricos. Ser caprichoso no es hacer lo que se quiere, sino no soportar freno, dejarse llevar del deseo; se opone, por tanto, el capricho al carácter, pues el poseer éste da por resultado el regirse á sí mismo. Siguiendo á los caprichos, el hombre no se hace libre, sino esclavo. Ruskin ha puesto esto de manifiesto con gran claridad en su alegoría de la mosca y el perro. Salvo el reflejo, el primer estado de la voluntad es el de inquietud. Es preciso en este estado que sea capaz de experiencia, que tenga esta memoria especial que Herbart llama «la memoria de la voluntad», que experimente impresiones violentas al contacto con los hombres y las cosas, para recordarlas, y que las aproveche su experiencia, como, por ejemplo, la quemadura, la indigestión. Sin embargo, hay niños rebeldes á toda educación, de la misma manera que hay monos, según Darwin, imposibles de amaestrar. Hay muchacho que no sabe protegerse aunque se haya dado cien golpes; los que le rodean dicen ¡qué valiente! Pero es lo mismo que el que cien veces estudia la lección y la sabe como la primera vez. Hay que pensar en padres que piensen en dejar á sus hijos sentir el peligro. Un niño cae y se le mima. ¿Cómo se quiere que, en esta situación, la caída le sirva de aprendizaje? Necesario parece impedirle el ser alocado, pero también lo es que sienta el dolor, para que lo asocie á la causa que lo ha producido.—Querer es recordar; Herbart dice que «un hombre cuya voluntad no se muestra á semejanza de las ideas conservadas por la memoria, y sin otra intervención, siempre

la misma, cada vez que se reproduzca la misma ocasión, será muy difícil que tenga carácter». Los hombres que cometen grandes faltas, son, por lo general, los débiles de voluntad; no temen el castigo, por falta de memoria afectiva. Estas son las naturalezas en que nada hace mella. La memoria es la condición del carácter y la voluntad; al decir esto no se refiere únicamente á la de los actos ó la costumbre; la voluntad no depende sólo del hábito, á veces acaso éste es su rival, sino que es la persistencia en el esfuerzo vencido y su recuerdo constante. Esto es precisamente lo que se llama carácter. Este se funda en aquélla. ¿Consecuencias que podemos sacar para la educación? Esta ¿no podría fortalecer la «memoria de la voluntad»? La educación corriente tiende á debilitarla. Se les crea á los niños una vida artificial, redondeándoles todas las esquinas de la vida para suprimirles todo contacto violento, creándoles un falso bienestar. Haciendo esto se les debilita moralmente y no aprenden ni á gozar ni á sufrir. Sin haber nunca medido sus fuerzas, el niño no ve más que su debilidad. ¿Resulta de esto que sólo la memoria se considera como el lazo, la única ley que preside la organización y sistematización de los hechos psicológicos? No, la memoria sola no guardaría la unidad del yo, por tener sus lagunas y sus desfallecimientos. La razón es su colaboradora en la obra de la formación del carácter. La razón, el distintivo entre hombre y animal, por la que pone aquél en su vida unidad y continuidad, en mayor grado que la memoria, da al hombre ideas abstractas, conceptos, que son para Schopenhauer condición del lenguaje y «parte esencial de la razón». ¿Qué deducir de aquí? Parece que no hay una vida unitaria sin una idea fija central, que es, para el que la adopta, el deber; y no es monopolio de ninguna doctrina; es el sostén de toda vida moral. Todo hombre tiene un ideal más grande ó más pequeño, y, según éste, cambia el motivo de acción, convirtiéndose en impulso, que á su vez pasa á ser idea y ésta llega á constituir el deber. Este es otro de los distintivos del hombre, al cual siempre perma-

nece fiel. Merced á la razón, tiene el hombre la expresión suprema de la personalidad, gracias á la unidad y «constancia» que da á la vida, á la que los antiguos consideraban como la cualidad moral por antonomasia. Tal como la entendemos, regula la función de la voluntad y de los sentimientos. Por esto á los hombres de temperamento débil no se les puede llamar *razonables*. Por sí misma la razón no es nada ni puede nada, sino en cuanto regula y une á las demás facultades. En resumen: consiste la educación del carácter, para nosotros, en darnos cuenta de nuestra naturaleza, según la experiencia, agrandada cada día, y en el desarrollo simultáneo de la voluntad y la inteligencia. Verdaderamente esto no es más que el triunfo del fatalismo, pues cada cual sigue la evolución de su naturaleza. Se pretende oponer la educación del carácter á la de la inteligencia. Basta mostrar que la educación del espíritu, como la del carácter, deben ser una obra de emancipación individual y que en el carácter constantemente entran hábitos y aptitudes sociales. Basta hacer ver que la formación de la personalidad es el fruto de la experiencia y la obra común de la memoria y la razón.

*La Inspección femenina de las escuelas maternas y de las de niñas*, por madame Ginier.—En 1910 han experimentado un notable desarrollo las primeras, merced á una circular ministerial; pero aún las segundas esperan el momento, ya con el ambiente formado, propicio á la creación de una Escuela destinada á formar el personal femenino apto para el objeto. En 1878 se decía que era preciso, para los dos sexos, un número igual de escuelas. En cambio, en las leyes de 1886 y 89, casi no se habla más que de las de hombres. Pocas son las inspectoras que existen en la actualidad. Mme. Ginier, Inspectora primaria en París, trata de encontrar las causas de este desvío de la ley hacia ellas y los bienes que reportaría el influjo femenino.

*Notas y reflexiones sobre la Historia de la Instrucción popular en Francia*, por M. A. Lechevalier.—Examinemos la importancia de los dos elementos de apre-

ciación más estudiados: el número de escuelas y la proporción de los analfabetos. El número de escuelas. Parece que antes de la Revolución era mayor que en la actualidad, en Normandía, la cantidad de escuelas primarias. En el Havre, existían en las 119 parroquias convertidas en Municipios y en 25 que habían aumentado de categoría. También sabemos que en la diócesis de Toul «no había aldea sin su gramático». Esta abundancia no servía de nada. Una parroquia de 200 almas no podía sostener dignamente ni maestro ni local á propósito; alquilaban la primera choza, y, forzado de la necesidad, se veía el maestro obligado á buscar ocupaciones más lucrativas, dando ilimitadas vacaciones á los escolares. En los departamentos del Este, sabemos por Poitrineau que los maestros no reunían condiciones muy laudables. Como se comprende, los resultados no eran muy satisfactorios. Se conocen los datos recogidos en 1790 por el abate Gregoire, por los cuales sabemos que, en los alrededores de Burdeos, únicamente los Municipios mayores tenían maestros que ni siquiera á escribir enseñaban. En el Gers no había una sola maestra, y la enseñanza estaba confiada al clero, que prefería perpetuar la ignorancia. En el Aveyron no recibe instrucción más que el que paga, y los campesinos no pueden enviar á sus hijos á la escuela, por estar cargados de impuestos, aunque allí no se les enseña más que el catecismo. En Périgord, para 12 ó 14 pueblos hay un maestro. Poco más ó menos encontramos en Puy-de-Dôme, donde hacen repetir el catecismo como si fueran loros. En Mâçon, Berry y Bretaña, las escuelas estaban, á más de mal repartidas, con una organización tan defectuosa, que la instrucción popular era nula. Hacia 1687, M. de Beaurepaire, hablando de Normandía, dice que pocos eran los que asistían, y que por ninguna parte se veía una escuela de niñas. De aquí á 1720 se nota un pequeño progreso. A partir del siglo XVIII se nota un cierto movimiento favorable; á pesar de las guerras y los impuestos, á los campesinos les entra el deseo de saber, y se arreglan y organizan los locales,

llegando los Municipios, en algunos casos, á construir salas de estudio. En 1789 se nota una notable disminución en el número de iletrados. Las estadísticas de éstos, tomadas de las firmas de los contratos matrimoniales, nos suministran datos interesantes. La mejor fuente de consulta es la información debida á un M. Maggiolo, hace 30 años. En ella vemos que de 1686 á 1690 era la proporción de 29,06 por 100 en los hombres y de 13,97 en las mujeres. De 1786 á 1790, 47,05 en los hombres y 26,87 en las mujeres. De 1816 á 1820, 54,35 y 34,74, respectivamente. Varía mucho la media, según las regiones, y puede marcarse á las del Mediodía como más analfabetas. No se les puede dar á las cifras mucho valor, aunque la escritura era la más favorecida de las enseñanzas en la escuela. Es de suponer que muchos aprendían sólo á firmar, sin saber nada de lo que ponían. Algunas firmas pueden considerarse de iletrados, por la manera como están hechas. Hay también datos por los que sabemos que, durante los siglos XVII y XVIII, personas que tenían obligación de saber escribir, no pueden poner ni una línea. Ejemplo de esto es lo ocurrido en 1695 en Tréport, donde siete recaudadores declaran no saber leer ni escribir. Por esto el clero, en la mayoría de las veces se convirtió, merced á esta ignorancia, en representante del Poder civil. Parece que la lectura se extendía un poco más, por el uso de los libros de devoción.—Aunque el francés se hablaba en el valle del Sena, Borgoña y el Franco Condado, había regiones como el Artois, en que por completo imperaba el dialecto. En el Centro y Mediodía existía la confusión de lenguas; aprendían en la escuela los niños la lengua nacional; pero de tal manera que se les olvidaba en seguida. Especialmente en estas últimas regiones se predicaba en dialecto. En Aude, Aveyron y Gironda predicaban en francés sólo en las grandes poblaciones. Durante mucho tiempo, esto persiste, aunque de varias partes se protesta pidiendo la enseñanza obligatoria del francés. En cambio, en el Norte, al tiempo en que el abate Gregoire hacía su informa-

ción, ya había desaparecido casi absolutamente el empleo de los diferentes dialectos. Corresponde la victoria del francés sobre éstos al siglo XIX, en el que han muerto muchos, no sin grandes luchas y vacilaciones. La causa principal ha sido la ignorancia del clero, al cual estaba confiada la enseñanza.—Pocos eran los libros que corrían en manos del pueblo. En primer lugar, los almanaques, que tuvieron á partir del comienzo del XVI un gran éxito, son, exceptuando la Biblia, las publicaciones más antiguas. Aparte de éstos, los libros de devoción, vidas de santos, etc., se extendían, haciendo al pueblo cada vez más supersticioso. Muchos de ellos estaban escritos en dialecto. Para amedrentar, había alguno que otro de historias terribles, que también eran muy leídos. De todo esto se hicieron estampas, que adornaban las casas pobres, acompañadas de los retratos de los Reyes. Los periódicos eran sumamente raros. Los «libros de razón» eran unos diarios, en los que el jefe de una familia anotaba diariamente los sucesos acaecidos á él y los suyos. Se nos han conservado algunos muy notables de los siglos XVI al XVIII. La mayoría pertenecen á la nobleza y á la burguesía; el pueblo tenía mucho que trabajar en el campo para poderse dedicar á esto.—El progreso de la instrucción comienza en 1789. Las escuelas fundadas en la Revolución sacan á los alumnos que, por sus firmas, nos dan la estadística de 1816 á 1820, tan superior á las anteriores. Este primer impulso dura hasta el primer Imperio. De 1815 á 1830, vuelve el clero á limitar la instrucción, al ponerla en sus manos de nuevo, y nos encontramos en la misma situación que al comenzar el siglo anterior. Poco á poco, el maestro se va emancipando del cura, y el progreso marcha, por fin, su camino. Víctor Hugo dijo: «En Francia, en 1852, existe aún un paria: el maestro de escuela.»—JOSÉ GINER.

## INGLATERRA

*The Journal of Education.*—Londres.

DICIEMBRE

*Las escuelas nocturnas obligatorias*, por Frank J. Adkins.—El mejor tipo de establecimientos de esta clase es el basado en el oficio que el alumno practica por el día, no sólo por la utilidad que le reporta, sino por su valor educativo. Pero no todos los que asisten á tales escuelas son aprendices ó, á lo menos, tienen ocupación suficientemente especializada, y, aunque así fuera, hay que repetir constantemente que no únicamente de pan vive el hombre, y que es preciso que los mismos aprendices reciban un tónico, un estímulo que compense la inconsistencia de su tarea diaria y les conserve en condiciones durante la época de inocupación y que, al mismo tiempo, por el cambio de impresiones con sus maestros y condiscípulos, les abra nuevos rumbos para su vida. Si, á la par, la escuela nocturna comprende gimnasia, atlética é instrucción cívica, contribuirá á la formación física y social del educando, tan indispensable en las circunstancias presentes, y mucho más para quienes por su edad y por las condiciones de los tiempos tienen gran interés en conocer la política, en la cual intervienen de continuo. El valor de la educación estética es también indudable. Depende en máxima parte de ella la eficiencia del trabajo manual, y, socialmente, es un antídoto contra los peligros á que expone el aumento de la potencia intelectual, fruto del desarrollo de la instrucción profesional y general. Con respecto á las jóvenes, el problema es algo diferente, porque el 80 por 100 salen de las escuelas elementales para dedicarse á las ocupaciones domésticas; pero cabalmente, la administración de una casa exige conocimientos de economía en todas sus ramas y necesitan, pues, una preparación adecuada en dichos establecimientos. Es preciso que la mujer esté muy alerta en lo que se refiere á la administración doméstica, y como ha de ser el primer educador de sus hijos durante el primero y más im-

portante período en la vida de éstos, conviene dotarla de conocimientos adecuados á la tan trascendental como indispensable tarea que ha de llenar. Pero la casa es más que la cocina y la *nursery*: es un centro de vida total y en este sentido la madre, el padre, los hijos y los vecinos y los amigos han de convivir en un elevado medio principalmente estético, que avalora la existencia; por lo cual, es de gran provecho que en la educación se dé á este aspecto la importancia que para la humanidad tiene. Para lograrlo hay que contar, en primer término, con un profesorado apto y, por consiguiente, en lo que se refiere á la enseñanza de la mujer de su casa, debe contarse con quien á una completa instrucción teórica, reuna la práctica del manejo de la casa. Por lo que se refiere á los demás profesores, el problema de si han de ser preferidos los que pertenecen á las escuelas diurnas ó apelarse únicamente á los maestros de taller, hay soluciones para todos los gustos; pero pueden ser más beneficiosos éstos, por su competencia técnico-práctica y por su entusiasmo profesional, que acaso compense su insuficiencia pedagógica, disculpable dada la clase de alumnos con quien tienen que entenderse. Cosa parecida suele suceder con los profesores de lenguas, á los cuales su carencia de título les permite mayor abandono y confianza más grande en el poder de la simpatía y del propio interés del alumno, que á su colega oficial. Por lo que atañe á la cultura estética y cívica, si bien en los primeros grados conviene el empleo de profesores titulados con competencia y entusiasmo á propósito para despertar el interés de los jóvenes alumnos, en los últimos grados, quizá fuera más ventajoso el concurso de *amateurs* para la enseñanza de períodos especiales del arte, precisamente por su frescura y por su carencia de amaneramientos pedagógicos, así como por la amplitud del conocimiento y hasta por la pasión que pueden poner en su labor.

*El estudio de la Naturaleza y los libros.*—En los últimos 10 años se ha gastado mucho tiempo y mucho dinero en

la confección de libros propios para el estudio de la Naturaleza; pero debemos confesar que, en gran parte, han sido inútiles y hasta perjudiciales. Esta materia de educación ha sido frecuentemente considerada en las escuelas como materia que debiera ser aprendida en los libros meramente ó, cuando más, medianamente ilustrados con grabados en madera, y aunque hay que confesar que algo se ha adelantado en este punto, con los modernos recursos de la imprenta, resulta en definitiva defectuoso el medio educativo libresco. Es lástima que los esfuerzos de los apóstoles del estudio de la Naturaleza no hayan logrado influir, como fuera de desear, en los publicistas y compiladores, al punto de que una autoridad reconocida en el asunto ha dicho: «libros que parecen expresamente destinados á helar en flor el interés y á cortar los vuelos de la imaginación, es casi milagroso que ningún estudiante incipiente sobreviva á su deletéreo influjo». Afortunadamente, se vislumbra una mudanza radical en la enseñanza de la Naturaleza, pues que ya hay quien se preocupe de ello directamente. Cuando se haya despertado el interés por aquel estudio, entonces será ocasión de ayudarse con libros á propósito, metódicos y populares en el buen sentido de la palabra. Ahora, en cuanto al libro-guía del profesor, es otra cosa. Debería adoptar la forma de serie progresiva de lecciones ó de sugerencias para ellas, con los detalles necesarios para un maestro no iniciado que, sin ser reveladores de ningún secreto, han de ofrecer caución del mayor respeto á la vida de los animales y de las plantas, á menudo sacrificados á un insano deseo de estudio muy mal entendido. En suma, en la enseñanza de la Naturaleza á los niños, merece la preferencia el procedimiento oral con demostraciones, preguntas y ejemplos. Sin embargo, el autor recomienda los libros siguientes: John Rennie, *The aims and methods of Nature Study* (3 chelines), *The book of Nature Study*, volumen VI; W. Johnson, *Battersea Park as a Centre for Nature Study* (1 chelín); J. H. Wilson, *Rambles round St. Andrews*;

E. Step, *Wayside and Woodland Trees* (6 chelines); H. Irving, *How to know the Trees* (3 chelines); Constance M. Foot, *Insect Wonderland* (3 chelines).

*Educación experimental*, por Roberto R. Rusk.—Puede decirse que el grado más avanzado de la ciencia es aquel en que coinciden el procedimiento cuantitativo y el cualitativo. Herschel escribe: «La precisión numérica es el alma de la ciencia.» Por eso, cuando, en materia de educación, los nuevos métodos de investigación, conocidos con el nombre de «educación experimental», sean generalmente conocidos y aceptados, no se les negará el rango de ciencia. La nueva ciencia de la educación, si es cuantitativa, no puede decirse que sea meramente estadística; y el estudio del niño ha de fundarse, principalmente, en su psicología, basada, por supuesto, en la antropología. Pero no debe, sin embargo, perder su naturaleza de ciencia independiente, y no ha de confundirse, pues, con la psicología aplicada. Cabe compararla con la Geografía, que, aunque ayudada por la Astronomía, la Geología, etcétera, tiene su punto de vista particular. Comprende aquélla la investigación del desarrollo físico y mental del niño y el empleo de medios apropiados para medirlos, con la consiguiente observación y notación de las manifestaciones sensoriales, memorativas y de la fantasía, que tan marcada influencia ejercen en la inteligencia del niño; todo lo cual produce efectos importantísimos en la dirección educativa, lo mismo cuando se experimenta en situaciones de normalidad y salud, que cuando se aprecian las muestras de fatiga mental, determinadas por las prácticas escolares de la lectura, la escritura, etc. La justificación de la educación experimental no está sólo en los resultados obtenidos, sino más bien en las dudas, en las cuestiones que plantea en esferas en que antiguamente no cabía ya disputa. Como prueba de los métodos exactos de medida y de los descubrimientos á que han dado lugar, citaremos las mediciones realizadas pocos años hace en las escuelas de niños de Glasgow. Tratábase de relacionar el peso

y la estatura de los observados, con el número de habitaciones de la casa en donde vivían, y se apreció que en niños de cinco á 18 años la media del peso de los que moraban en casas de una habitación era de 52,6 libras; en los de dos, de 56,1; en los de tres, de 60,6; y en los de cuatro ó más, de 64,5, y en la estatura, respectivamente, de 46,6 pulgadas; 48,1; 50 y 51,3. Para las niñas de la misma edad se anotaron también, respectivamente, 51,5 y 46,3; 54,8 y 47,8; 59,4 y 49,6, y 65,5 y 51,6. Si ahora consideramos que está probado que el desarrollo de la memoria y, en general, el de la inteligencia del niño de 9 á 14 años, es paralelo al corporal, se advertirá cuánto influyen las condiciones sociales en el trabajo educativo. Esas mediciones muestran también que el desarrollo físico del niño sigue cierta periodicidad, habiendo momentos de gran crecimiento y otros de detención. La entrada en la escuela, por ejemplo, de ordinario afecta á aquél, y esto conduce á investigar si es un fenómeno inevitable ó depende de la organización escolar. De dichas observaciones aparece, asimismo, que el desarrollo mental obedece á cierta periodicidad; una característica de este orden se presenta, *verbi gratia*, en una edad dada, con rápido crecimiento, y en otra sucede lo contrario, cosa esta muy útil para el maestro, que podrá, con ventaja, aprovecharse del primero. Los niños de menos de ocho años invitados á describir un lugar, se limitan á enumerar los objetos: una mesa, una silla, etc.; á los ocho años, ya añaden algo relativo á acciones: una persona sentada en la silla; de nueve á 10 estiman las relaciones de unos objetos con otros; solamente después llegan á determinar las cualidades de los objetos. Está probado que estas manifestaciones son completamente espontáneas y no pueden acelerarse por la educación artificial. Hay otras características mentales que, por el contrario, son susceptibles de extensión, por medio de la enseñanza; por ejemplo, el poder de la memoria, que aumenta, naturalmente, hasta los 25 años; pero está sujeto á ampliaciones por el ejercicio artísti-

co. Todo esto, como se advierte fácilmente, da lugar á interesantes cuestiones pedagógicas. Conforme al pensamiento del profesor Stout, el principio básico que la psicología aporta al campo de la teoría de la educación, es la necesidad de que toda comunicación de un nuevo conocimiento sea un desarrollo de un conocimiento previo, que, por cierto, es tan viejo como Sócrates (doctrina de la apercepción). Acerca de esto, al ingreso de los niños en la escuela, se han hecho experimentos en Alemania y en América, con resultados verdaderamente inquietantes. En Boston, el 54 por 100 de los examinados no sabía lo que era un carnero; el 61 no conocía la planta de la patata; el 35 ignoraba lo que era una nube; el 48 le pasaba lo mismo con un río; el 35 no tenía idea del círculo; el 62 no conocía la espada, y el 50 no supieron decir de qué se hacía la manteca. Son, pues, de gran utilidad para la educación escolar estos inventarios de la mentalidad de los futuros escolares. El autor confiesa que le han servido de mucho para corregir sus ideas respecto al objeto de la educación en la escuela, y convencido de que tiene inmensa importancia lo que el niño contempla fuera de ella, entiende que ésta no debe hacer otra cosa que organizar y sistematizar los conocimientos que aquéllos adquieren en la vida ordinaria extraescolar. Los experimentos acerca de la memoria conducen también á distinciones que, con la modificación de antiguas doctrinas respecto á su naturaleza, determinan procedimientos educativos un tanto diversos. Sabemos que la memoria (el proceso memorizante) no es una función indivisible, sino que se desarrollan, en edades diferentes, memorias especiales; así, en los niños, la memoria de objetos aparece antes que la de palabras, y la memoria de palabras de contenido visual, antes que la de contenido acústico, y la de sonidos, primero que la de números, siendo esto quizá lo que motiva la dificultad con que tropieza el niño para el aprendizaje de la aritmética. No suele seguir la misma pauta la memoria en las niñas, y desde luego se aprecia que la memoria de las ideas es

diferente de la de palabras. Tiempo atrás era común entre los maestros de «Psicología aplicada» creer que la Psicología dictaba leyes generales, y que el profesor se entendía con casos especiales ó mejor individuales; ahora se sostiene, por el contrario, que el psicólogo descubre las diferencias individuales, mientras que el maestro trata con los alumnos *en masa*. Resultado de esta consideración es, por ejemplo, la observación de que los niños más rápidos en contestar á una pregunta, no son, de ordinario, los más inteligentes. Es más: en ellos se ha llegado á comprobar que, en igualdad de circunstancias, un niño tarda en contestar diez veces más de tiempo que un adulto. Por eso convendría que se determinara de antemano en las escuelas el intervalo entre la pregunta y la respuesta en las diferentes edades. No hay que llevar, sin embargo, demasiado lejos esta doctrina de las diferencias individuales, porque sería incompatible con el carácter de la ciencia, aparte de que la investigación revela no solamente la existencia de aquéllas, sino también de ciertas uniformidades; así es posible formar grupos y determinar tipos en cada rama de trabajo, lo cual es cosa de sumo interés para la enseñanza. Hay lectores que á primera vista abarcan toda la palabra, y los hay que proceden por adición de letras, como hay inteligencias que se apoderan de un número de repente, y otras que, al parecer, emplean para ello el procedimiento de la adición. De aquí nace la teoría de las *dotes naturales*. ¿Existe una inteligencia general, ó debe hablarse solamente de habilidades especiales? Si llegáramos á determinar los grados de la inteligencia general, podríamos clasificar científicamente á los niños, y no dividirlos conforme á la edad ó á la estatura, como acontece frecuentemente. De esa doctrina se deducirían también cuáles son los límites que á la labor educativa pondrían las condiciones innatas y su influjo en la elección del oficio ó profesión que hubiera de adoptarse. La educación experimental, por medio de las estadísticas que proporciona, puede también ejercer máximo influjo



en asunto tan importante como el de la correlación de las materias que en la escuela han de enseñarse. Los resultados obtenidos aplicando el coeficiente de correlación para el orden de clase en una escuela en el Este de Escocia, son verdaderamente sorprendentes. Conforme á estos cálculos, existe bastante menos relación entre matemáticas y trabajo manual, que entre matemáticas é inglés, y entre el dibujo y la escritura hay mínima conexión. En las clases superiores se apreció que el inglés y el francés daban una inversa correlación; los alumnos buenos en la primera de estas lenguas, eran necesariamente malos en la segunda, y viceversa; pero entre el inglés y el latín pasaba lo contrario, puesto que los que eran buenos en la una lo eran también en la otra. Otra cuestión que ha dividido á los educacionistas, es la del valor disciplinario de los estudios. Los continuadores de la tradición clásica sostienen que la capacidad lograda en ciertos estudios (los que se derivan de los clásicos), puede surtir iguales efectos en diferentes ramas de enseñanzas (Leyes, Medicina, carrera militar, Comercio); en cambio, los herbartianos creen que estas trasferencias de capacidad son imposibles, porque cada capacidad está limitada á una esfera determinada, que se caracteriza por su material. La educación experimental pretende resolver el problema, valiéndose de procedimientos matemáticos (porcentajes); pero hasta ahora, los resultados son contradictorios. Es un principio, ya entrevisto por Aristóteles, que el desarrollo del niño sigue un proceso paralelo al de la raza. Esto mismo sostienen actualmente Rein, de Jena, y el americano Dewey; pero los experimentos en materia de educación no apoyan siempre tal concepción. Recientemente se ha sometido á niños de las escuelas inglesas á las mismas pruebas que á habitantes de los pueblos de baja cultura, obteniendo resultados similares. Así, en los países primitivos, la confusión entre los colores azul y verde es común, y otro tanto ha sucedido con los niños de la escuela de Cambridge, y eso que se atribuye el fenómeno, en las razas de color, á la pig-

mentación del ojo. De todo lo dicho se deduce la importancia suprema que este género de procedimientos tiene para el educador práctico y para el educador teórico. Esta labor, sin embargo, no es asequible á todos los maestros, porque, aparte de necesitarse una preparación especial, la multiplicidad en sus tareas no les dejarían libre el tiempo necesario. No obstante, son oportunísimas las palabras del profesor Dewey: «Si nuestros laboratorios no han de ser meros artificios ó lugares de simple curiosidad científica, deben procurar una interpretación adecuada de los fenómenos observados por su gradual re-aproximación á las condiciones de la vida...» Actualmente la escuela, en cuanto á los psicólogos, parece un intermedio entre las extremas simplificaciones del laboratorio y las confusas complejidades de la existencia ordinaria. Sus condiciones son las de una vida muy amplia, á la vez sociales y prácticas; pero la escuela se aproxima al laboratorio, en cuanto que sus fines, reducidos en número, son definidos, y que culmina su fase psicológica, mientras que en la vida es ésta secundaria y bastante difusa. Hace ya 100 años que Kant en su *Lecciones sobre educación*, decía: «Deben establecerse escuelas experimentales antes que escuelas normales.»—ADOLFO A. BUYLLA.

---

## ENCICLOPEDIA

---

### LA ÉTICA GRIEGA <sup>(1)</sup>

por el Prof. D. Martín Navarro,

Catedrático en el Instituto general y técnico de Tarragona.

(Conclusión.)

*Epicuro y los estoicos.*—Decididamente, no podría entenderse de modo adecuado ninguna de estas dos concepciones de epicureos y estoicos, si primero no echamos una ojeada sobre el estado político y social de la Grecia en el tiempo en que aparecen. Porque, si en toda doctrina científica hay siempre una serie de

---

(1) Véase el número anterior del BOLETÍN.

soluciones ó problemas del momento histórico en que se elaboran, esto se acentúa de modo extraordinario, como parece obligado, en lo que concierne á la Ética, y más aún, llegando á su máximo, cuando se trata de concepciones que, más que especulaciones científicas, puede decirse que son tratados de moral práctica, como ocurre con las que vamos á exponer.

Lo primero que debemos observar es que, con los estoicos y los epicureos, hace eclosión y aparece plenamente desarrollada una idea, que encontramos esbozada en los sofistas y que surge esporádicamente en Sócrates; pero que ni el mismo Platón, ni aun Aristóteles, hicieron objeto de su atención en forma proporcionada á su importancia. Me refiero á la idea de humanidad, de fraternidad universal, que jamás abandona, desde entonces hasta nuestros días, la ciencia ética, ni aun la moral práctica de la civilización europea. Juzgo innecesario justificar que expliquemos aquí, aunque con la brevedad consiguiente, las condiciones y los factores que determinaron su aparición en la conciencia del pueblo griego.

Si en vez de una historia de la Ética, del modo como aquí se entiende, se tratara de historiar la moral, habría sido completamente necesario que expusiéramos el proceso de las ideas, mediante las cuales, del espíritu dominante en las primitivas agrupaciones sociales, que era, por regla general, de agresión y de repulsión hacia todos los individuos que á ellas no pertenecían, se fué pasando, como en una línea espiral ascendente, á aquel otro, más amplio y más flexible (á través del que domina en la tribu y en la ciudad), de la comunidad de ciudades, y más todavía, al de la unidad de una civilización entera (con la complejidad y alcance que tiene la palabra): á la civilización griega.

Pero si el estudio de este proceso no podemos hacerlo, digamos algo sobre las condiciones sociales que llevaron á la Filosofía á elaborar aquel otro concepto de la *humanidad*, como un todo único, que tanto excedía en extensión y nobleza á aquel otro circunscrito á la comunidad etno-cul-

tural que designamos con el nombre de *civilización griega*.

Debemos para ello recordar ahora que, en ese siglo IV a. de C., había empezado la desarticulación y descomposición de aquella síntesis cultural, que, con sus especiales características, estaba representada singularmente por Atenas y Esparta. La lucha de la una con la otra, y más todavía el contacto del pueblo griego con las civilizaciones del Asia y el incesante influjo del activísimo comercio ejercido en todo el Mediterráneo, fueron preparando el espíritu heleno para una concepción harto diferente de aquella tradicional, que suponía á su raza como un producto diverso, completamente aparte, del resto de los demás hombres.

Pudieron, en efecto, admirar los griegos de entonces la sabiduría, proveniente de los siglos más remotos, de aquellos egipcios que, autorizados por una civilización cuyos comienzos era una osadía tratar de indagar, podían considerarlos como unos advenedizos, según el dicho de su gran historiador; reconocieron en los fenicios á sus primeros maestros, á quienes eran deudores, entre otros grandes frutos de la civilización, de «las negras hijas de Cadmo», como, con su peculiar simbolismo, llamaron á las letras del alfabeto; se admiraron, con Heródoto, de aquellas construcciones soberbias y gigantescas que los sacerdotes de Babilonia utilizaban para sondear sagazmente los cielos; por último, tan lejanos estaban ya de aquel prejuicio tradicional que los llevó á designar con un mismo término la incultura y la extranjería, que el propio Jenofonte pudo violentar la realidad, presentando á los persas, en su *Ciropedia*, como modelos dignos de estudio y de imitación á sus mismos compatriotas.

¿Puede causar extrañeza que, cuando la Filosofía había impulsado á Sócrates á llamarse ciudadano del mundo, cuando se abría de modo reflexivo el espíritu griego á una comunión cultural con los restantes pueblos civilizados, motivando una crisis profunda del sentimiento nacionalista, entendido del modo tradicional, y, sobre

todo, cuando la espada de Alejandro tajaba por igual los vínculos de las razas y de las nacionalidades de fuera, que los lazos estrechos de la ciudadanía por dentro de Grecia, puede causar extrañeza, repito, que hiciera eclosión aquel concepto de lo humano, superior á todo límite de pueblo, de tiempo y de lugar?

Por otra parte, el cultivo de las ciencias que en nuestra terminología llamamos positivas, forzaba á los espíritus á desentrañar los misterios de la Naturaleza en lo que tiene de universal y permanente, y á encontrar las leyes que eternamente la rigen.

Y siendo esto así, ¿podía quedar el ser humano, ante la razón del científico, como una excepción incomprensible del cumplimiento universal de esas leyes?

He aquí á la Física, á la Química, á la Zoología, á todas las ciencias naturales, á la Medicina misma, formulando sus cánones, sin tener en cuenta los límites geográficos de las naciones ni de las razas, de igual modo que la Política clasificaba las formas posibles del gobierno de los pueblos ó su peculiar constitución social, sin previo concepto ni de su origen, ni del grado de su civilización, ni aun siquiera si ésta era ó no helena.

Y si esto pudo hacerlo Demócrito en la esfera de la Física y de la Química, los hipocráticos en la de la Medicina y Aristóteles en la de la Historia Natural y en la de la Política, ¿era concebible que la Ética constituyera de modo permanente y rigurosamente científico, una excepción en la enciclopedia del saber?

Cuando Epicuro explicaba el atomismo ó formulaba, del modo que nos dice Lucrecio, las leyes biológicas, lo hacía en el supuesto de que la universalidad de su cumplimiento excedía de todo límite geográfico-político; de igual modo cuando, libre de la presión nacional ó ciudadana en la forma en que tradicionalmente se ejercía, intentó indagar los principios mediante los cuales conquista el hombre la felicidad en el mundo, no había de circunscribir su indagación al griego del Asia ó de la Europa.

La vida social, en su doble aspecto teó-

rico y práctico, ó, empleando los términos usuales, la Filosofía y la Historia (ya sean el anverso y el reverso de la medalla de la realidad, como pretende Hegel, ó bien tengan, como quieren otros, diversas trayectorias), habían coincidido, llegando los tiempos á su madurez, á fin de que en la conciencia humana surgiera para *in æternum*, de un modo expresamente definido, el concepto del hombre, desarticulado de todo otro que lo limite ó lo oscurezca.

Sobre esta base común, para Epicuro y para los estoicos, el problema central, y en cierto modo único, de la Ética, es el de encontrar el medio adecuado á fin de conseguir el hombre la felicidad. Para el griego, es axiomático que la felicidad es el fin último á que aspira la humanidad, dirigiéndose á ella por la ley de su naturaleza, de modo análogo á como, por la de la gravedad, son atraídos los cuerpos hacia la tierra. Por eso, ni el propio Aristóteles, que puede proclamarse defensor máximo de esa doctrina, emplea un gran esfuerzo en demostrar la verdad de que la aspiración á su conquista sea una tendencia connatural en el hombre. Le basta, en cierto modo, con señalarla, para suponer irremisiblemente su admisión, cual si fuera un axioma. ¡Todavía nosotros mismos, después de más de 2.000 años, quedamos perplejos cuando oímos negar esa afirmación!

Señalado el fin, no queda por hacer lógicamente más que poner los medios para conquistarlo; pero en este punto de partida, común á estoicos y epicureos, es donde empieza entre ellos precisamente la divergencia.

Veamos el modo de ponerla bien en claro de la manera más breve.

Epicuro renueva, dándole una mayor consistencia científica, la posición que adoptaron (según puede entreverse por los diálogos de Platón), los sofistas y el mismo Sócrates. No concebimos una felicidad humana en medio del dolor, de igual modo que es absurdo admitir que la desdicha vaya constantemente acompañada del placer.

Hay una perfecta correlación entre el placer y la felicidad, puesto que el prime-

ro es el medio único para conseguir la segunda; ó mejor dicho, ésta es un término, en cuyo análisis no se encuentra más ni otra cosa que aquél.

Es la moral, en consecuencia de estas afirmaciones, una propedéutica, un sistema de reglas de conducta, una higiene espiritual, en suma, para que en cada momento alcancemos el máximo de placer que nos sea posible.

No conocemos directamente las afirmaciones de Epicuro, porque no ha llegado á nuestras manos ninguna de sus obras; por eso es aventurada toda suposición, respecto á si había podido plantearse nuestro filósofo el problema de cuál sea la clase de placer que necesariamente engendra la felicidad, si es que cabe admitir tales clases, ni mucho menos, cuál es la medida adecuada para conocer su cantidad.

Parece, sí, cosa admitida por los historiadores de la Filosofía y de la Ética, la de que no debemos considerar á Epicuro, ni á sus discípulos inmediatos como hombres entregados á la sensualidad, como se complacieron en describirnos los sus enemigos. Precisamente, de igual modo que muchos materialistas, en proporción directa á la firmeza agresiva de sus opiniones, declaran la superioridad incomparable de los fenómenos psíquicos sobre todos los demás, así los epicureos, y con más acentuación tal vez que todos ellos el autor de la doctrina, fué, por su vida y por el ideal noble y sereno en que la inspiró, un modelo de pureza y de moderación, en lo que respecta á los placeres llamados inferiores.

Es verdad que el placer es el móvil y el norte de la vida; pero el legítimo placer sólo puede encontrarlo el hombre racional, y todavía más el filósofo, en el ejercicio ponderado y artístico de las funciones superiores del espíritu, que son las que lo caracterizan entre todos los restantes seres del universo; por eso, el ideal propiamente concorde con nuestro modo de ser íntimo, consiste en el goce de los beneficios puros y elevados de la civilización, y nunca en la satisfacción de los apetitos groseros.

Pero aunque esto sea así, no es menos

cierto que el hombre ha de encaminar toda su vida hacia la conquista de una tonalidad, de un estado especial de su ánimo. El hedonismo, comprendido de esta manera, orienta toda la actividad del hombre.

Mas ¿cómo alcanzar la felicidad, cuando las condiciones del medio produzcan al hombre dolores que no esté en su mano poder evitar?

He aquí un conflicto, que al propio Aristóteles le había producido cierta perplejidad ante la posición radicalísima de su maestro, de que el sabio, sólo por serlo, ha de ser también dichoso y feliz.

El hedonista, al considerar el placer como lo único sustantivo de la vida, entrega su propio destino á merced del medio exterior, puesto que, rigiéndose éste con independencia de su voluntad, puede causarle dolores superiores á los goces que él se conquiste, y, en su consecuencia, acarrearle indefectiblemente la desdicha.

El mecanismo de la vida afectiva legitima esta conclusión. La experiencia y la observación nos enseñan que el resultado final de la tonalidad del sentimiento no pende exclusivamente de los medios que alleguemos mediante nuestro albedrío. Antes al contrario, por grande que sea la importancia que concedamos á esos factores voluntarios, escapa siempre el resultado á nuestros deseos y previsiones.

Por esta razón, puede bien decirse que la concepción filosófica implícita en la doctrina epicúrea es la de la subordinación del individuo al cosmos, del hombre á la Naturaleza y al todo social, del mismo filósofo al destino.

Este reconocimiento de impotencia es el impulso secreto que empuja al hedonista al retiro y á la soledad. Sólo allí donde se muestre la Naturaleza pródiga y cariñosa, ó se encuentre un medio dúctil y humilde á la voluntad del hombre puede encontrar el espíritu refinado del epicúreo la satisfacción de su ansia inextinguible de goce.

Ahora bien, si nosotros siguiéramos analizando y ahondando cada vez más en las raíces escondidas de la orientación y del ideal epicúreo, tengo por seguro que, por endeble que fuera nuestro impulso de inde-

pendencia ó de dominio, cuando frente al mundo pretendiéramos recabar íntegramente los fueros de nuestra personalidad, surgiría violento en nuestro ánimo un desprecio de las consecuencias del ejercicio libre de nuestra actividad, y hasta un deseo íntimo de que se presentaran las desagradables, para reafirmar á su costa la confianza en nuestra superioridad.

Ese impulso de soberanía y de altivez, en que llega á convertirse aquel otro más profundo de la persistencia, cuando realmente nos vemos amenazados, es el que puede explicarnos aquella posición de ánimo que, frente al epicureo, toma arrogantemente el estoico.

Como el epicureo, busca la felicidad, porque es lo único que puede plenamente satisfacer las ansias de nuestra vida; pero, en contraposición con él, cree encontrar el camino para conquistarla en dirección opuesta á la suya.

Aquella subordinación del individuo al medio y al cosmos, que inside en la concepción del epicureo, se convierte, en la afectividad del estoico, en un recogimiento en nosotros mismos y en un menosprecio de cuanto nos rodea. Ahondemos, viene á decirnos el estoicismo, dentro de nosotros y, sin salir de allí, encontraremos la satisfacción de nuestras ansias: porque, al modo como en lo fisiológico nos hemos formado un medio de vida con la sangre, que persiste incólume entre las oscilaciones del ambiente exterior, así en lo espiritual tenemos, sin salir de nosotros, con entera independencia, un mundo, que es más que sobrado para cumplir en él nuestro verdadero destino.

Por eso, mientras que el epicureo huye del medio rebelde y agresivo, para ir en busca del que blandamente se someta á su voluntad, seguro el estoico de que su conciencia es su único hogar, su defensa inexpugnable, queda indiferente frente á las contingencias de cuanto suceda á su alrededor.

He aquí la raíz de la llamada insensibilidad y del orgullo soberano del estoico. Seguro de sí y de que dentro de nosotros únicamente hemos de encontrar nuestro

fin, nuestro ideal, á lo más íntimo de nuestra alma es donde debemos dirigir nuestro empeño.

¿Qué puede valer el medio exterior para apartarnos de nuestro destino, cuando nuestros ojos están vueltos hacia adentro, porque de allí sólo viene la luz? ¿Qué la familia, la sociedad, la ciudad, la patria, nuestro propio cuerpo con su vida, cuando sólo somos nuestra alma y nuestra razón? ¿Qué, en fin, el mundo que se llama de la materia, cuando sólo vivimos en el de nuestra conciencia?

Vivamos en ésta, y vivamos según ella nos exige, con sus leyes eternamente sabias y eternamente concordes con nuestra naturaleza, ó más exactamente dicho, con *la Naturaleza*. Cuando el mundo oscile y semeje desvanecerse, aniquilándose en contradicciones, cual la visión de Horacio, allá nos encontraremos, si sabemos buscarnos, serenos y seguros, cumpliendo nuestros destinos con infalible certeza.

La voz secreta de la razón, concorde por cima del tiempo con nuestra naturaleza, nos señalará en cada momento el camino de nuestro deber, si sabemos escucharla, con tal que nos abstraigamos de lo accidental y superpuesto en cierto modo á nuestra conciencia, á saber: de lo que el mundo exterior pone en ella en forma de placeres y de dolores.

La insensibilidad para éstos es la condición necesaria para oír su divino lenguaje: nuestro primer deber estriba, pues, en librarnos de ellos, replegando nuestra personalidad á aquella región superior del espíritu, en donde no tienen significación ni los goces ni los sufrimientos.

Asistimos, contemplando el estoicismo, al nacimiento de la mística en Europa; vemos concretarse aquella concepción de la naturaleza, que en adelante no nos abandonará, considerada como la voz suprema de la bondad y de la sabiduría, que aflora únicamente en la razón humana, en lo que ésta tiene de universal y de eterna; y llegamos, por último, á una posición del espíritu, en la cual la ley moral domina los movimientos del ánimo, que se traducen en afectos, y considerando el ascetismo

como lo característico y concorde con nuestra vida racional en el mundo.

Todavía consideramos conveniente señalar una nota más del estoicismo, que es de sumo interés, especialmente para ver su conexión con la corriente cristiana.

No debemos creer en modo alguno que la oposición de nuestro yo racional frente al universo, declarada por el estoico, le sirve para intentar la subordinación de éste á la voluntad del hombre. Los tiempos no permitían al griego una concepción tan optimista, que es la que en último término puede llevar lógicamente al hombre á la lucha. Se asistía entonces á la desintegración de los elementos que habían dado nacimiento á aquella incomparable floración del espíritu del gran siglo de Pericles; y un sentimiento amargo de desconfianza en los destinos de la raza dominaba las conciencias, cuando no se presentaba en la mente del filósofo la visión clara de la impotencia de la sabiduría para retardar ó para impedir lo que los hados habían decretado. Y he aquí por qué, á pesar de aquel desprecio del estoico para todas las cosas del mundo exterior, era precisamente ese mundo exterior el que había cambiado en su mente el optimismo fresco, juvenil, espontáneo, de su gran maestro Platón, en aquel pesimismo radical, incurable, que lo lleva al retiro de su espíritu, vencido antes de luchar; con la visión clara de su debilidad, y no encontrando más solución que la muerte á la tragedia de la vida.

Una reflexión, y terminamos. Había llegado la humanidad, mediante la filosofía estoica, á darse cuenta de la unidad de su naturaleza, á la visión clara de la común esencia de cuantos seres humanos pueblan la Tierra; y cuando lógicamente hubiera de suponerse que la nueva aurora había de darle inagotables alientos para trabajar, confiada en la plenitud del día, aparece el suicidio, el abandono, la huida del mundo, como el único medio para resolver en definitiva, no sólo el magno problema del vivir, sino todos los conflictos entre el espíritu y la naturaleza y del individuo con la sociedad.

En qué tanto ha podido contribuir la decadencia de la cultura á ese aparente contrasentido, y en cuanto aquel sentido ascético y, más que austero, agresivo, de los goces pueden contribuir á amarrarnos al yugo del cumplimiento de nuestro destino, son problemas para tenidos en cuenta en la formación de nuestra propia ética y de nuestro propio ideal, y que, por consecuencia, salen fuera de la exposición moral del estoicismo.

---

## INSTITUCION

---

### LIBROS RECIBIDOS

Reusing (F. J.).—*Geschichte des Postwesens im Fürstbistum Münster.*—*Inaugural-Dissertation.*—Hildesheim, August Lay, 1909.—Don. de la Univ. de Münster.

Salge (Ernst).—*Die Rechtsverhältnisse der Kolonialbeamten.*—*Inaugural-Dissertation.*—Borna-Leipzig, Robert Noske, 1910.—Don. de id.

Wehberg (Hans).—*Das Beuterecht im Land-und Seekriege.*—*Inaugural-Dissertation.*—Tübingen, H. Laupp, 1909.—Don. de id.

Tochtrop (Joseph).—*Der Königshof Erwitte bis zu Ende des siebzehnten Jahrhunderts.*—*Inaugural-Dissertation.*—Münster, Regenberg, 1910.—Don. de id.

Biergans (Joseph).—*Die Wohlfahrtspflege der Stadt Aachen in den letzten Jahrhunderten des Mittelalters.*—*Inaugural-Dissertation.*—Aachen, H. Kaatser, 1909.—Don. de id.

Trampe (Adolf).—*Georg Herwegh. Sein Leben und sein Schaffen.*—*Inaugural-Dissertation.*—Borna-Leipzig, Robert Noske, 1910.—Don. de idem.

Brockmann (Heinrich).—*Die Gliederung und Entwicklung der Hauptberufe des Regierungsbezirks Münster in den letzten drei Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts.*—*Inaugural-Dissertation.*—Borna-Leipzig, Robert Noske, 1910.—Don. de idem.

*Verzeichnis der Vorlesungen an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu*

*Münster für das Winter-Semester, 1910-911.*—Münster i. W., Joh. Brecht.—1910.—Don. de la Universidad de Münster.

*Verzeichnis der Vorlesungen an der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster für das Sommer-Semester 1910.*—Münster i. W., Joh. Brecht. 1910.—Donativo de ídem.

Rayner (Hermann).—«*Hand wahre Hand*» in den Volksrechten.—*Inaugural-Dissertation.*—Greifswald, Hans Adler, 1909.—Don. de ídem.

Köster(Karl).—*Zur Vermögensverwaltung des Stifts Meschede im Mittelalter.*—*Inaugural-Dissertation.*—Münster i. W., Regenber, 1909.—Don. de ídem.

Bunsmann (Ludovicus).—*De piscatorum im Graecorum atque Romanorum litteris usu.*—*Commentatio philologica.*—Monasterii Guestfalorum, Typis Aschen-dorfii, 1910.—Don. de ídem.

Moers (Wilhelm).—*Die Rechtsverhältnisse des Erbbauhauses.*—*Inaugural-Dissertation.*—Borne-Leipzig, Robert Noske, 1910.—Don. de ídem.

Hilgert (Anton).—*Die Ausgabewirtschaft der Stadt Münster i. W.*—*Inaugural-Dissertation.*—Leipzig, J. B. Hirschfeld, 1910.—Don. de ídem.

Preim (Wilhelm).—*Puristische Strömungen un 16. Jahrhundert.*—*Inaugural-Dissertation.*—Eickel i. W., Baehr and Co., 1909.—Don. de ídem.

*Bericht der Facultäten der Westfälischen Wilhelms-Universität zu Münster über die für 1909 gestellten Preisaufgaben.*—Münster i. W., Joh. Brecht, 1910.—Don. de ídem.

Henjes (Friedrich).—*Ein Beitrag zur Morphographie des Meeresbodens im sudwestlichen Pazifischen Ozean.*—*Inaugural-Dissertation.*—Altenburg, S. Geibel & Co., 1910.—Don. de ídem.

Habben (Fooke).—*De Xenophontis libello, qui ΛΑΚΕΔΑΙΜΟΝΙΩΝ ΠΟΔΙΤΕΙΑ inscribitur.*—*Commentatio philologica.*—Anklam, R. Poettcke, 1909.—Don. de ídem.

Kniepen (Martin).—*Annettens von Drostehülshoff dramatische Tätigkeit.*—Münster i. W., Westfälischen Vereinsdruckerei, 1910.—Don. de ídem.

Venhofen (Johannes).—*Anton Matthias Sprickmanns Jugendjahre und dichterische Frühzeit.*—*Inaugural-Dissertation.*—Münster i. W., F. Coppenrath, 1909.—Don. de la Universidad de Münster.

Greve (Conrad).—*Der Scheckverkehr in Deutschland und die Bestrebungen zu seiner gesetzlichen Regelung.*—*Inaugural-Dissertation.*—Münster i. W., Westfälischen Vereinsdruckerei, 1910.—Donativo de ídem.

Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.—*Estadística escolar de España en 1908.*—2 t.—Madrid, Imprenta de la Dirección general del Instituto Geográfico y Estadístico, 1909.—Don. del Ministerio de Instrucción pública.

Universidad Central.—*Memoria del curso de 1908 á 1909.*—Madrid, Imprenta Colonial, 1910.—Don. de la Universidad.

Instituto de Reformas Sociales.—*Congresos sociales en 1908.*—Madrid, Imprenta de la Suc. de M. Minuesa de los Ríos, 1909.—Don. del Inst. de Ref. Soc.

Instituto de Reformas Sociales.—*Catálogo de documentos y resumen de debates parlamentarios sobre cuestiones sociales.*—Madrid, Imp. de la Suc. de M. Minuesa de los Ríos, 1910.—Don. de ídem.

Dirección general de Instrucción pública (Uruguay).—*Anales de Instrucción primaria.*—Año VII.—Tomos VI y VII.—Montevideo, Gregorio V. Mariño, 1909.—Don. de la Dirección gral. de I. p.

Rubió y Lluch (A.).—*Documents per l'història de la cultura catalana medieval.*—Vol. 1.—Barcelona, Institut d'Estudis catalans, 1901.—Don. del Inst. d'Estudis catalans.

Ministerio de la Gobernación.—*Apuntes para el estudio y la organización en España de las instituciones de beneficencia y de previsión.*—Madrid, Rivadeneira, 1909.—Don. del Min. de la Gob.

Inspección nacional de Instrucción primaria (Uruguay).—*Memoria correspondiente al año 1908.*—2 t.—Montevideo, Barreiro y Ramos, 1910.—Don. de la Inspección nacional de Inst. primaria.

Real Academia de Ciencias Morales y Políticas.—*Discursos leídos en la recep-*

*ción pública del Excmo. Sr. D. Eduardo Dato Iradier.* — Madrid, Jaime Ratés, 1910.—Don. de la R. A. de C. M. y P.

Hernández Pacheco (Eduardo).—*Estudio geológico de Lanzarote y de las isletas Canarias.*—Madrid, S. Española de Historia natural, 1910.—Don. del autor.

Universidad de Oviedo.—*Extensión universitaria. Memorias correspondientes á los cursos de 1898 á 1909*, por Aniceto Sela.—Madrid, Victoriano Suárez, 1910.—Don. de la Univ. de Oviedo.

Claparède (Dr. E.).—*Psicología del niño y Pedagogía experimental.*—Traducción de D. Barnés.—Madrid, Francisco Beltrán.—Don. del traductor.

González Carreño (G.).—*La educación sexual.*—Madrid, Sáenz de Jubera hermanos, 1910.—Don. de los editores.

Ada M. Elflein.—*Del pasado.*—Buenos Aires, Martín García, 1910.—Don. del editor.

Blanco (Benjamín).—*Ortografía castellana.*—2 ejemplares.—Cochabamba, B. Blanco hijo, 1910.—Don. del autor.

Institut d'Estudis Catalans.—*Dictamen acord de l'Institut d'Estudis Catalans proponent a la Excm. Diputació provincial de Barcelona l'adquisició de la biblioteca Aguiló.*—6 ejemplares.—Barcelona, «La Neotipia».—Don. del Institut d'Estudis Catalans.

«El Hogar Español».—*Memoria acerca del ejercicio de 1909.*—2 ejemplares.—Madrid, Julián Palacios, 1910.—Don. de «El Hogar Español».

Sluys (A.).—*Les Excursions Scolaires.*—2 ejemplares.—Bruxelles, «La Belgique artistique et littéraire», 1910.—Donativo del autor.

Monte de Piedad.—*Memoria y cuenta general correspondientes al año 1909.*—Madrid, Sanz Calleja, 1910.—Don. del Monte de Piedad.

Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.—*Discursos leídos en la recepción pública del Sr. D. Enrique Hauser y Neuburger.*—Madrid, Establecimiento tipográfico y editorial, 1910.—Donativo de la Academia de Ciencias.

Academia de Ciencias Exactas, Físicas

y Naturales.—*Discursos leídos en la recepción pública del Sr. D. Blas Cabrera y Felipe.*—Madrid, Establecimiento tipográfico y editorial, 1910.—Don. de la Academia.

Asociación Internacional para la Protección legal de los Trabajadores.—*El problema del paro forzoso*, por el Vizconde de Eza.—Madrid, M. Minuesa, 1910.—Don. de la Asociación.

Asociación Internacional para la Protección legal de los Trabajadores.—*Memoria de los trabajos en 1909.*—Madrid, M. Minuesa, 1910.—Don. de ídem.

Domenech (Rafael).—*Sorolla. Su vida y su arte.*—Madrid, Leoncio Miguel, 1910.—Don. del autor.

Felipe González (Arturo).—*El problema de la segunda enseñanza.*—San José, Costa Rica. Imprenta del Comercio, 1910.—Don. del autor.

Instituto Geográfico y Estadístico.—*Observaciones meteorológicas efectuadas en el año 1909.*—Madrid, I. Barredo, 1910.—Don. del Instituto.

Sela (Aniceto).—*La educación nacional.*—Madrid, Victoriano Suárez, 1910.—Don. del autor.

Bertrana (P.) y Ruiz (Diego).—*La locura de Alvarez de Castro.*—Gerona, Dalmau Carles & Compañía, 1910.—Donativo de los autores.

Junta para erigir en Segovia un monumento á los capitanes de Artillería D. Luis Daoiz y D. Pedro Velarde.—*Memoria.*—Madrid, E. Arias, 1910.—Don. de la Junta.

Figueras y Pacheco (F. de).—*La cultura nacional.*—Alicante, Tipografía Progreso, 1909.—Don. del autor.

Comisión permanente del Cuerpo de Catedráticos de Universidad.—*Memoria y proyecto de extractos.*—Zaragoza, P. Carra, 1910.—Don. de la Comisión.

Moustafa Kamel Pacha.—*Egyptiens et Anglais.*—Paris, Perrin, 1903.—Don. del autor.

Moustafa Kamel Pacha.—*Lettres Egyptiennes Françaises.*—Caire, Ecole Moustafa Kamel.—Don. del autor.

Madrid.—Imp. de Ricardo F. de Rojas, Torija, 5.

Teléfono 316.