

BOLETIN DE LA INSTITUCION LIBRE DE ENSEÑANZA.

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

(Art. 15 de los Estatutos.)

EL BOLETIN, órgano oficial de la Institución, publicación científica, literaria, pedagógica y de cultura general, es la más barata de las revistas españolas, y aspira á ser la más variada.—Suscripción anual: para el público, 10 pesetas; para los accionistas, 5.—Extranjero y América, 20.—Número suelto, 0,50.—Secretaría, Paseo del Obelisco, 8. 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 particular».

AÑO X.

MADRID 15 DE JUNIO DE 1886.

NÚM. 224.

SUMARIO: Apuntes para una introducción elemental á la Filosofía del Derecho, por D. A. Calderon.—Las estelas de Assuan, por D. E. Toda.—Las escuelas de artes y oficios, por D. J. Sama.—La educación descuidada como una de las causas de la debilidad nerviosa, por el doctor P. Berger.—Los baños de mar para los niños, por don P. Ponce de Leon.—Informe de una excursión á las minas de Orbó, por D. A. García del Real.—Sección oficial: Nota leída en la Junta general de 30 de Mayo de 1886, por el secretario D. H. Giner de los Rios.—Junta de accionistas.—Junta facultativa.—Correspondencia.

APUNTES PARA UNA INTRODUCCION ELEMENTAL

Á LA FILOSOFÍA DEL DERECHO,

por D. Alfredo Calderon.

(Conclusion) (1).

II.

1. Las fuentes de conocimiento, ó sea los medios que el hombre tiene para conocer, no son otros que sus facultades intelectuales. La unidad, de que son estas varias facultades interiores desenvolvimientos, es lo que recibe el nombre de *conciencia intelectual*, constituyendo una particular esfera de la conciencia total ó propiedad en que el espíritu se recibe á sí mismo con todo su contenido en intimidad perfecta. Mediante la conciencia, no sólo se conoce el hombre á sí propio, sino que conoce también todo lo que con él de alguna manera se relaciona, que es, en suma, cuanto le es dado conocer. Así es la conciencia fuente total de conocimiento para el Derecho, como para cualesquiera otro objeto.

Pero el Derecho puede ser conocido en la conciencia de dos maneras: ó inmediatamente, examinándolo tal como desde luego se nos ofrece y atendiendo á él por conocerlo de un modo directo, ó mediadamente, cuando nos preguntamos la razón, el fundamento, el *por qué* del Derecho mismo, como deducido de un

principio superior. En esta segunda función, recibe la conciencia el nombre de razón.

2. El proceso ordenado de la reflexión para obtener la certeza es lo que se denomina *método*. El método es la función propia del organismo intelectual constituido por las fuentes inmediatas del conocimiento. En él consiste la actividad artística para la formación de la ciencia, sometida como toda actividad, á las leyes que emanan supremamente de la naturaleza misma del objeto que ha de ser, mediante ella, realizado.

Toda la masa del conocimiento vulgar se ofrece á la reflexión como un material elaborable que debe ser artísticamente elevado por ella á la cualidad superior propia del conocimiento científico. Mas para que la reflexión metódica cumpla esta misión, fuerza es que parta de un conocimiento cierto y evidente por sí, y que, hallado en el seno del conocer común mismo, sirva de punto de transición entre éste y el propiamente científico. La certeza se obtiene mediante la reflexión, sólo á condición de que ésta tenga presente, al propio tiempo que el conocimiento sobre que recae, el objeto mismo de ese conocimiento, merced á lo cual únicamente le es dado cotejar uno con otro y fallar en definitiva respecto á la conformidad entre ambos en que consiste la verdad. El punto de partida de la ciencia habrá de ser, pues, un conocimiento tal que en él el objeto se halle presente de una manera inmediata á la contemplación del sujeto, de suerte que no pueda caber duda alguna respecto de su realidad. Esta condición sólo se realiza en el conocimiento que tenemos de nosotros mismos y respecto del Derecho, en el conocimiento del mismo como esencial propiedad dada en nosotros. La intuición primera: *Yo soy ser de Derecho*, deberá ser, por tanto, el punto de partida de nuestra ciencia.

En esta esfera de la percepción inmediata donde el conocimiento y su objeto se dan indisolublemente unidos en la intimidad de la conciencia, no es posible duda ni incertidumbre que una reflexión atenta no logre disipar. El conocimiento de nosotros mismos como seres de Derecho, encierra para cada cual, si á

(1) Véase el número anterior.

él atiende, una evidencia incontestable. La certeza no nace aquí de prueba alguna, ni la necesita; es anterior y superior á toda demostración, resultando de la presencia inmediata del objeto y hallando en ella su más firme garantía.

Lo mismo cabe decir de todo lo que trasciende de nosotros en tanto que consideramos, no su propia realidad que nos es extraña, sino nuestro pensamiento y conocimiento de ello, el cual constituye á su vez una realidad interior, no ménos manifiesta y evidente que la de nuestro propio sér. La atención reflexiva al objeto, tal como inmediatamente se nos ofrece dado, en realidad ó en pensamiento, constituye el método *analítico*, ó más propiamente, la función analítica del método, cuyos resultados encierran, por consiguiente, dentro de los límites de su competencia, incontrovertible verdad.

Mas, si en la esfera de lo que nosotros mismos somos, la función analítica nos da plena certidumbre, no sucede lo propio respecto de lo que de nosotros trasciende. Aquí el análisis sólo nos dice á ciencia cierta cómo lo pensamos y conocemos, no cómo ello es en realidad. Pensamos, por ejemplo, que hay otros hombres que son seres de derecho, con el mismo título que nosotros discutimos sobre la existencia del Derecho en los animales, referimos supremamente todo Derecho á la justicia infinita de Dios; pero la realidad misma de estos seres jurídicos, no nos es inmediatamente conocida, no bastando, por lo tanto, el análisis para adquirir la certidumbre de que á tales pensamientos correspondan adecuadamente objetos existentes fuera de nosotros. Semejante certidumbre sólo podría obtenerse mediante hallar un principio real y evidente por sí mismo en que se fundara y del que pudiera deducirse la existencia de todos estos seres jurídicos exteriores á nosotros. Este principio, dándonos el fundamento de la existencia de dichos seres, nos resolvería al mismo tiempo el problema del de nuestro propio Derecho, que queda también pendiente en el proceso analítico, ya que el fundamento del Derecho de los demás seres no puede ser otro que el nuestro, sin lo cual este objeto carecería de unidad, ó en otros términos, mi Derecho, y el de los otros seres no serían una misma cosa, sino cosas diferentes, lo que implica contradicción, pues que entónces uno de ellos no sería Derecho. La deducción de la existencia de los seres particulares jurídicos comprendidos en este principio, constituye el método *sintético* cuya función se reduce á determinar el fundamento real ó el *por qué*, según suele decirse, de las cosas.

Ambos métodos, el analítico y el sintético, abarcan la ciencia toda armonizándose y completándose recíprocamente. Mas, como no es posible investigar el fundamento de un objeto

que nos fuera totalmente desconocido, se sigue que el análisis ó conocimiento directo de las cosas debe, en todo caso, preceder á la síntesis.

Estas exigencias, formuladas en vista de la formación científica de la Filosofía del Derecho, no pueden ser satisfechas en una obra como la presente, cuyo fin es tan solo ofrecer en sumario bosquejo las conclusiones más importantes á que ha llegado el pensamiento en este orden de investigaciones.

3. En la parte analítica de la ciencia, cabe distinguir tres diferentes esferas, constituidas respectivamente por la percepción directa de nuestra propia realidad, ó sea de lo que nosotros mismos somos, por el análisis dialéctico del contenido de nuestro pensamiento y por la observación de los fenómenos que fuera de nosotros se producen. De esta suerte, el análisis agota el contenido de nuestra conciencia jurídica en sus tres modalidades: realidad, idealidad, fenomenalidad. El análisis ideal se distingue de la introspección directa en que el objeto de la idea no le es inmediatamente presente, de suerte que, si mediante él se adquiere el conocimiento evidente del pensamiento como tal, nada se sabe de la realidad que á dicho pensamiento corresponde. Precisamente el error del idealismo consiste en confundir estas dos relaciones, como si el objeto de nuestro pensamiento nos fuera ya, por pensado, conocido en sí mismo. Para poder afirmar autorizadamente la realidad del objeto pensado, es indispensable hallar su fundamento en un principio superior. Lo propio cabe decir de la observación, cuyos resultados penden, como los del análisis dialéctico, de comprobación ulterior, en vista de un principio en que se funde la realidad misma de lo observado. Sólo de esta suerte pueden convertirse en teoremas ciertos las hipótesis á que conduce el conocimiento filosófico formado sobre datos experimentales.

La observación externa realiza una función necesaria é insustituible en la información científica de la Filosofía del Derecho. La existencia del medio natural, de la sociedad humana, de la dualidad sexual, del matrimonio y la familia, en una palabra, de cuanto es exterior á nosotros en el mundo de la realidad concreta, sólo nos es conocida mediante la observación. Sin estos datos de experiencia, la formación de la Filosofía del Derecho, como conocimiento de una realidad que trasciende de nosotros mismos, sería radicalmente imposible. Esta necesidad de la observación resulta aún más manifiesta cuando se consideran aquellos hechos, que, como el delito, constituyen verdaderas perturbaciones y anomalías, cuya existencia, meramente contingente, no cabe se halle bajo ningún concepto, aunque así se haya pretendido por algunos, comprendida en la idea, y sólo puede sernos conocida en vista de la fenomenalidad sensible.

Es un error muy generalizado el que consiste en confundir el conocimiento experimental con el conocimiento histórico. Tienen ambos de común el referirse á la realidad determinada y concreta, á los fenómenos; mas en tanto que la historia atiende al fenómeno en su individualidad peculiar, característica, la experiencia, realizada con intento filosófico, busca lo que hay de común entre los fenómenos para elevarse al conocimiento del fondo esencial que en ellos se manifiesta. Así el físico, al investigar, por ejemplo, las leyes de la luz, atiende sin duda á los hechos determinados que ante sus ojos se producen, pero estos hechos no son por sí mismos el objeto de su estudio, sino medios tan sólo para lograr el conocimiento que en definitiva se propone.

De aquí se infiere la importancia que encierra el conocimiento de los hechos jurídicos, no ya sólo para el juriconsulto ó el político, sino áun para el filósofo del Derecho, que sabe hallar lo esencial que constituye el fondo común de todos ellos, y que, aunque manifestado en determinación sensible y empírica, no deja de ser por eso el elemento permanente que subsiste á través de toda la serie infinita de los fenómenos.

La observación puede ser simple ó directa ó bien experimentación, la cual tiene lugar cuando el investigador interviene activamente para poner el objeto en condiciones previstas, observando luego los efectos que resulten. Muchos lógicos pretenden que el campo de la experimentación es más reducido que el de la observación, excluyendo especialmente de aquella las ciencias relativas al hombre. Sin embargo, debe por el contrario afirmarse que todo lo que puede ser asunto de observación, incluso las investigaciones antropológicas, lo es de experimentación también. La educación en general, la corrección del delincuente, que no es sino un caso particular de la misma, las medidas políticas, las reformas sociales, son objeto de ensayos, de tanteos, de experiencias, en que se somete al hombre á condiciones dadas, observando luego el modo como en ellas se produce, y contrastando de esta suerte intencionalmente las hipótesis aprioristas respecto de los hechos con la realidad de los mismos.

Merced á la observación y á la experiencia se forman en la ciencia del Derecho nociones jurídicas abstractas, tomando lo común en una serie de fenómenos observados, y elevándolo á concepto mediante la generalización. Pueden los fenómenos observados ser contemporáneos ó formar parte de una serie histórica, como acontece cuando acudimos á la Prehistoria ó al estudio del estado social de los pueblos salvajes, con ánimo de determinar, por ejemplo, si ha existido ó no entre ellos la propiedad individual ó el matrimonio. Esto es lo que precisamente distingue al antiguo positivismo, que

podíamos en tal respecto denominar estático, del dinámico ó evolutivo moderno, el cual no juzga suficientemente conocida una institución sino allí donde puede seguirla en toda la serie enlazada de sus históricas transformaciones.

La aplicación inexacta del método experimental da lugar, en las ciencias antropológicas y sociales, á errores de muy vario y áun opuesto carácter. Suele una concepción incompleta ó abstracta limitar indebidamente el resultado de la observación, como acontece v. gr. al negar que exista la religión en todas aquellas sociedades donde no hallamos lo que de antemano hemos convenido en entender por este término. En opuesto sentido se concede un valor y una trascendencia excesivos á los resultados de la observación, cuando se declaran permanentes é insustituibles ciertas instituciones ó ciertos hechos, sólo porque la experiencia nos los muestra subsistiendo donde quiera, según ha ocurrido con la esclavitud, la pena de muerte, la guerra y las revoluciones.

4. El orden de las cuestiones que forman una ciencia constituye su *plan*. Correspondiendo estas cuestiones á distinciones interiores en el objeto mismo, sólo en su vista cabe determinarlas, siendo por tanto imposible formular *à priori* el plan de una ciencia cualquiera. El conocimiento del objeto guía la investigación llevándola natural y necesariamente de uno á otro problema, en un orden sucesivo impuesto por la naturaleza del objeto mismo.

De este plan de la ciencia en sí, que corresponde exactamente al organismo interior del objeto, debe distinguirse el plan subjetivo, el cual nace de las exigencias que la naturaleza de la ciencia misma impone á la actividad del sujeto que se propone conocerla. En este plan hallamos dividida la Filosofía del Derecho, por razón del método, en analítica y sintética, si bien no son estas verdaderas partes, ya que cada una de ellas debe comprender, á su modo, el contenido entero de la ciencia.

A título, no de verdadero plan de la Filosofía del Derecho, sino de prospecto de una exposición de su estado presente, formularemos aquí el programa general de las cuestiones que pudieran ser objeto de la misma. Cabe afirmar, en virtud de una exigencia ideal, que el Derecho es y debe ser considerado primeramente como un solo objeto, ántes de toda división que en él pueda hacerse, y de aquí la primera parte de su Filosofía que llamaremos *parte general*. Pero, sin dejar por eso de ser un todo, admite también el Derecho distinción interior en instituciones especiales (v. gr., el derecho de la personalidad, de bienes, político, penal, etc.), y de aquí un segundo tratado de esta ciencia, comprensivo de toda esta interior variedad, y que puede llevar el título de *parte especial*. La relación del Derecho como un todo con sus instituciones particulares, origina un tercer miembro que podría denominarse *parte orgáni-*

ca, en la cual debe exponerse el sistema de las esferas, órdenes ó estados en que el Derecho, así en general como en sus varias instituciones, se cumple. Cada una de estas partes admite á su vez una division interior que no cabe detallar aquí.

LAS ESTELAS DE ASSUAN,

por D. Eduardo Toda.

En Enero del corriente año circuló rápidamente por Egipto la noticia de haberse descubierto un importante monumento antiguo en la montaña sienítica de Assuan, á la izquierda del Nilo y frente á la isla Elefantina, en las fronteras de la Nubia.

Viajando por el Alto Egipto, pocos dias más tarde llegué á aquella region, y mi primer cuidado fué visitar el sitio del nuevo descubrimiento, cuyo carácter no se habia claramente definido. Como sepulcro fué descrito por alguno de los raros viajeros que lo vieran; templo le llamaba otro, fundándose en la existencia de dos anchas naves cuya bóveda sostienen ocho grandes pilares cuadrados. Una primera y rápida inspeccion del sitio convenciome de que se trataba de una necrópolis ptolomaica, dentro un gran sepulcro del antiguo Imperio egipcio.

La ascension á la montaña es en extremo penosa. El sol de la Libia siéntese con toda su fuerza, reflejando su brillo en la blanca arena del desierto que los vientos del S. acumulan en todas partes. En el tercio superior de la colina se ve la entrada al sepulcro, casualmente descubierta por unos soldados egipcios; á mi llegada todavía no se habia extraido los escombros y piedras que la obstruian, y se penetraba por ella con alguna dificultad. Dentro de la tumba veíase únicamente informes masas de cuerpos humanos, rotas y profanadas momias, amontonadas sin piedad ni respeto, y algunas estelas de piedra, en una de cuyas caras se leian inscripciones grabadas en caracteres geroglíficos.

A la izquierda de la puerta encontré dos relieves esculpidos en la piedra del muro. Representan escenas de la vida agrícola en los campos de Aalú, ó sea en la region inferior del cielo, adonde, segun las antiguas creencias, iban los egipcios que al morir tienen propicios los dioses; y del trabajo que las esculturas revelan, como de las inscripciones á ellas adjuntas, dedúcese que aquel sepulcro perteneció á Si REN Pirú, alto funcionario egipcio que debió de vivir en tiempos de la sexta dinastía elefantina, hace unos cuatro mil años.

Puede con fundamento afirmarse que aquella tumba fué en época posterior á su ereccion abierta y destinada á otros usos. La abrupta

montaña, que corre paralela al rio en la ribera africana, cierra naturalmente con infranqueable barrera los límites del desierto, en donde los egipcios solian cavar sus sepulturas. El espacio debió faltar á la extension de las necrópolis necesarias para los habitantes de Assuan, Elefantina y Philæ, por lo cual es seguro que en varias ocasiones se sacaron de los más antiguos sepulcros los cuerpos momificados de individuos cuyas familias se iban extinguiendo, depositándolos en esas abandonadas tumbas, que por su gran antigüedad nadie reclamaba. Solo de esta suerte puede explicarse el hallazgo de momias saitas, persas y ptolomaicas en un sepulcro del Antiguo Imperio.

Junto á los destrozados cuerpos de los cadáveres veíase en el sepulcro cuya descripcion me ocupa las estelas que les pertenecian en su antigua morada funeraria y que tambien se recogieran para dejar libre sitio á otras. De estas piedras, curiosas aún cuando sólo sea por constar en ellas los nombres de sus poseedores, pude obtener dos ejemplares, que he traído á España. La primera estela, de piedra caliza, pertenece á una mujer, NEITIUS, y es de forma cuadrilonga, afectando en la parte superior una ligera curva. En su superficie está esculpida la barca característica del mito osiriano con los dioses RA, KHEPRA, ISIS y NEPHTIS. Delante de la barca vese una mujer, de pié, en actitud de recitar una plegaria, y detras un mono (Aani, forma de Thot) levanta los brazos. En cuatro líneas de geroglíficos se lee la inscripcion siguiente:

Adoracion á ARMAKIS, señor del cielo, jefe de los dioses, para que dé ofrendas, provisiones y todas las cosas buenas y puras de que viven los dioses, al Osiris NEITIUS, la justificada hija de AKENU.

La época de esta estela puede remontarse á la dominacion persa, pudiendo colegirse que fué erigida en tiempos de Darío I, y por tanto, cuenta más de dos mil cuatrocientos años de antigüedad.

La segunda estela es de piedra arenisca roja, desgraciadamente truncada en parte por el lado derecho. Esto no obstante, la inscripcion queda casi completa, y en cuatro líneas de geroglíficos dice:

Ofrenda funeraria de pan, vino, carne, incienso.... todas las cosas buenas y puras.... al doble del Osiris NES.... hijo de SOPTIRATIS.

Esta piedra es evidentemente posterior á la ántes descrita, perteneciendo á los últimos tiempos de la dominacion ptolomaica en Egipto ó á los primeros de la época romana.

Increible parece, pero no es ménos cierto que estas dos piedras son los primeros documentos de epigrafía egipcia que han venido á España. Yo los ofrezco al Museo Nacional con el deseo y la esperanza de que despierten en

álguien interés mayor y de más provecho para la ciencia que el que suele originar la inspección ligera de lo raro y poco visto.

LAS ESCUELAS DE ARTES Y OFICIOS,

por D. Joaquín Sama.

(Conclusión) (1).

Tanto como la educación de los hijos de la clase obrera debería preocupar la de las hijas. No sucede así por desgracia. Todos los obstáculos que dificultan la educación de los niños pobres desde la escuela de párvulos, hacen, no solamente difícil, sino imposible la de las niñas de dicha clase. Y, no adquiriendo estas desde el principio una preparación adecuada, existe más adelante, cuando llegan á la edad en que deberían aprender un oficio, arte ó industria, imposibilidad absoluta de que realicen tal aprendizaje fructuosamente y de que aumenten su cultura: forzadas, como es natural, por la necesidad de buscar medios de subsistencia, y no sabiéndolos hallar por falta de preparación, quedan sumidas en la miseria de que huyen, en la ignorancia que desconocen, en la esclavitud que no odian, resignadas á ser durante toda la vida carga pesada para la sociedad.

Si urge, pues, sacar al hombre del error y de la abyección que produce la ignorancia, mucho más urgente es hacerlo con la mujer por la influencia que ejerce en la familia y en las costumbres nacionales. «Se elevan palacios á la ciencia, socavados por la ignorancia de la mujer, de manera que unas veces el trabajo es perdido y otras ímprobo para obtener resultados mezquinos. Algunos extrañan que haciendo tantos esfuerzos para progresar no se progresa más á prisa, aún entre las clases ilustradas, y preguntan cómo sucede así. Por muchas razones, y una de las más poderosas es que las mujeres, es decir, la mitad de los caminantes, en vez de auxiliar la marcha, son para ella un continuo obstáculo. Creemos, pues, que la instrucción popular sólida debe ser igual para los dos sexos. Todas las razones que hay para instruir á los niños y á los jóvenes existen para extender la instrucción á las niñas y á las jóvenes. Si el cultivo de la inteligencia es un medio de perfección para el hombre, lo será también para la mujer. Si la instrucción popular... se limita á los varones, se le quita más de la mitad de las ventajas y resultarán de ella graves inconvenientes» (2).

Fundados en estas razones, pensamos que las reformas de la educación nacional, tanto

por lo que se refiere á las escuelas de párvulos como á las primarias y superiores, deben ser las mismas y animadas del espíritu de no hacer distinción entre los sexos, sino escuelas mixtas en todos los grados, cosa que aconsejan los principios pedagógicos, la práctica de otros países, la que en el nuestro tenemos ya (1) y hasta consideraciones económicas, que no son poco atendibles para quien, como España, es pobre; las pequeñas alteraciones que por razón del sexo hubiere necesidad de introducir, v. gr., en los trabajos manuales, en los juegos, son dificultades insignificantes al lado de las ventajas inmensas que resultarían de la reunión de niños y niñas. Con estas reformas, y en la medida que lo fuera consintiendo el grado de cultura en la mujer, sería conveniente admitir la de que el profesorado especialmente educador, esto es, el de las escuelas primarias y superiores, fuera desempeñado por la mujer. Debe realizar ésta, por razón de su sexo, en la sociedad la misión misma que la madre cumple en la familia.

La madre interviene siempre activa y eficazmente en la educación de sus hijos, pero más especialmente hasta que se acentúa en ellos la personalidad, hasta la época de la pubertad en que abandonan por regla general la escuela superior. En este mismo período debería permanecer viva también la influencia femenina en la educación popular. Así lo aconseja la naturaleza de la obra que se intenta realizar y para la cual tiene, sin duda alguna, dotes privilegiadas la mujer.

De lo que se trata,—nótese bien,— es de educación, de obra de integridad en el desarrollo y producción de todas las fuerzas del niño, y por consiguiente, de obra artística y bella primordialmente, terreno á propósito para la actividad de la mujer. Por esta causa es para nosotros casi axiomático que, si interviniera más en la educación popular, daría resueltas muchas de las graves cuestiones que parecen insolubles hasta en los pueblos más adelantados.

¿Qué se hace hoy en la educación popular para cultivar el sentimiento, factor capitalismo de la vida, á cuyo poderoso estímulo se deben la mitad á lo ménos de las acciones humanas? ¿Puede tan precioso don, más precioso en los niños y jóvenes que en los hombres, sin duda; puede, decimos, cultivarse mediante lecturas, explicaciones, discursos y disertaciones académicas? ¿Es posible que el carácter afec-

(1) De las 23.132 escuelas públicas que existen en España — no contando en este número las de párvulos, adultos, ni dominicales, — 7.151, próximamente la tercera parte, son mixtas ó de ambos sexos, y sin embargo, según la *Memoria de la Estadística de Instrucción primaria*, en el decenio que terminó en 1880, no se ha recibido en el Ministerio de Fomento queja ni reclamación alguna oficial ó confidencial sobre inconvenientes de la asistencia mixta de niños y de niñas á estas 7.151 escuelas, demostración concluyente de que no hay en ello peligro alguno.

(1) Véase el núm. 223 del BOLETIN.

(2) *La Instrucción del Pueblo*, por D.^a Concepción Arenal. — Madrid, 1881. — (Páginas 115 y 116.)

tuoso, bello, artístico, simpático, que la escuela debe tener para ser educadora y para que deje el máximun de espontaneidad á los niños, se consiga mientras no sea una mujer su directora?

No es tampoco fundado en razon que las escuelas de artes y oficios hayan de ser exclusivamente para los varones. A las hijas de las clases obreras, al igual que á los hijos, hay que arrancarlos á la ignorancia primero y luego á la miseria y al crimen, proporcionándoles tambien escuelas de artes y oficios en relacion con las ocupaciones á que de ordinario suelen aquellas dedicarse; v. gr., escuelas de corte y confeccion de ropa, de bordado, de cocina, sombrerería, dibujo y pintura industrial, cestería, trabajo en palma y paja, etc. Y claro es que, existiendo para la creacion de semejantes escuelas las mismas ó mayores dificultades que para las de los varones, habria que buscar el aprendizaje en las escuelas apropiadas que el Estado creara al efecto, ó en talleres particulares, bajo la direccion de maestras que recibieran premios segun el número de alumnas que adiestraran y el salario que hubieran dado á las aprendices y oficiales: una inspeccion inteligente, lo mismo en todo lo que se refiere á la instruccion y cultura de las alumnas que al progreso y adelanto en los procedimientos, completaria la organizacion, que basta indicar despues de lo dicho acerca de las escuelas de artes y oficios de varones.

LA EDUCACION DESCUIDADA,

COMO UNA DE LAS CAUSAS DE LA DEBILIDAD NERVIOSA,

por el Dr. P. Berger (1).

Fuera de la herencia, no hay un elemento de mayor importancia que la *educacion* para el desarrollo de las perturbaciones nerviosas. Desde los primeros años, comienza ya á influir radicalmente sobre la formacion ulterior del carácter, precisamente por la docilidad con que el ánimo recibe entónces sin discernirlas todas las impresiones, malas ó buenas, que con ó sin intencion, ofrece á sus ojos el mundo que lo rodea. Una propedéutica racional que desde el principio tiene conciencia de su fin, depositará en el niño el gérmen de nobles acciones, precisamente poniéndole delante su modelo ejemplar; y hasta podrá, si no pierde de vista este fin, paralizar el desarrollo de una

(1) Del trabajo que el médico berlinés acaba de publicar sobre *La debilidad nerviosa (neuro-astenia), su naturaleza, sus causas y su tratamiento (Die Nervenschwäche (Neuroasthenie); ihr Wesen, ihre Ursachen und Behandlung, Berlin, 1886, 3.^a edición, cap. II)*, extractamos estas consideraciones referentes al influjo que la educacion descuidada, así doméstica como escolar, ejerce en la neuro-astenia.

predisposicion morbosa hereditaria, cuya existencia en ese estadio de la vida, más puede presumirse que comprobarse.

Por el contrario, una educacion defectuosa, nacida de principios erróneos, presta un deplorable auxilio á esa predisposicion. Lo primero que se observa en los niños que han recibido dicha educacion, es una debilidad é inconsistencia de la voluntad, que manifiestan especialmente en sus juegos y en la eleccion de sus amistades. Muchas veces, se advierte tambien durante la infancia excentricidades que, para el hombre experimentado, son ya señal y comienzo de una perversion en el modo de funcionar del sistema nervioso. Capricho, egoísmo, presuncion, forman con frecuencia la base, sobre la cual y á favor de otros males que no suelen dejar de presentarse, la neuro-astenia se produce. Si las circunstancias son favorables, el influjo nivelador del curso de los años disminuye estos vicios; pero casi siempre revela en su carácter el adulto la accion de aquel gérmen inoculado en los móviles fundamentales de su conducta.

Entre las causas de la neuro-astenia, exige especial mencion nuestra moderna organizacion escolar. La profunda revolucion que experimenta el espíritu del niño al entrar en la escuela, tiene el peligro de poder arraigar en él una prematura extenuacion del sistema nervioso. En los últimos años, gracias á la ilustracion de pedagogos y médicos competentes, ésta se ha hecho una cuestion palpitante y muy ventilada, que ha conducido á examinar detenidamente si el régimen actual de nuestras escuelas trae ó no consigo un exceso de trabajo para la juventud. En general, esta cuestion no puede resolverse negativamente; ántes bien, se ha mostrado que la moderna organizacion escolar adolece de más de un vicio gravísimo para el desarrollo corporal y espiritual de nuestra generacion.

En el primer respecto, el aumento de la miopía entre los niños es un resultado indiscutible del defectuoso é irracional sistema de iluminacion de las escuelas; de igual modo que las numerosas deformidades de la columna vertebral (curvaturas, escoliosis y demás) dependen en su mayor parte de la mala construccion de los asientos (bancos, etc.) Especialmente, en nuestras escuelas superiores, la distribucion del trabajo y el tiempo es con frecuencia estrecha de miras y dictada sólo por consideraciones pedagógicas (1), mientras que se ignoran las exigencias de la higiene, favorables en el más alto grado al espíritu infantil y á su evolucion, concorde con la del cuerpo. Pero, sobre todo, donde estas faltas se manifiestan más de relieve, es en las escuelas de

(1) Mejor deberia decir *anti-pedagógicas*; porque ¿puede haber semejante contradiccion entre las exigencias de la (verdadera) pedagogia y las de la higiene?—N. del T.

nifias y señoritas. En el curso de tres á cuatro años, las alumnas tienen que aprender, no sólo dos lenguas vivas, el francés y el inglés, hasta dominarlas por completo, sino que también los principios de la física, las matemáticas, la literatura, la historia y la geografía. Semejante abrumadora carga (1), no puede soportarla impunemente el cerebro más que en casos excepcionales; y se deja sentir ya desde la escuela en la rápida degeneración del sistema nervioso.

A todos estos excesos, que de ninguna manera se compadecen con el proceso del desarrollo orgánico, añaden luego gran número de alumnas otros en su vida doméstica, que á su modo influyen más perjudicialmente aún que los anteriores sobre el sistema nervioso. Hablo, en especial, del diletantismo en diversas ramas del arte. Hubo un tiempo, y apenas se creería que está ya muy distante de nosotros, en que se opinaba que para el ejercicio de un arte, de cualquier clase que sea, se necesita ante todo talento. Sólo á algunos escogidos se reputaba dignos de cultivarlo y extenderlo. El arte no era entonces una cosa meramente «agradable», sino respetable y seria. Hoy día creen las gentes poder dispensarse de tener talento, como de un artículo de lujo; ni siquiera se necesita afición ni gusto en la generación actual; basta la voluntad, el mandato de familias, sobre las cuales decide en última instancia la moda. Estas consideraciones se aplican, en primer término, al piano, porque parece que precisamente esta rama del

arte es una de las que más han sufrido bajo la preocupación del público. Cuando se piensa cuántas fuerzas se gastan y malgastan en este instrumento y se agregan al exceso de trabajo escolar en cuerpo y espíritu, aparece el desarrollo del histerismo y la neuro-astenia en el sexo femenino, como un fenómeno que, en atención á las múltiples condiciones con que la educación y la escuela modernas lo favorecen, puede considerarse como relativamente muy raro (1).

En muchos casos, hallamos sólo leves indicaciones de una neuro-astenia detenida, por decirlo así, en su curso. La vanidad, la coquetería, las ideas exageradas, la afición á aventuras novelescas, un espíritu inquieto é intensamente conmovido por la menor cosa, son estadios iniciales del agotamiento nervioso, que, más que de la observación del médico, necesitan de la social. A veces, la vida matrimonial, constituida sobre una base sana, influye para moderar estas anomalías anti-naturales en el modo de pensar y sentir, y produce una tranquilidad de ánimo que guarda más conformidad con las condiciones de la realidad. Donde esto no acontece, v. g., en ayas, profesoras, telegrafistas, etc., generalmente solteras, crece aquel fenómeno hasta la más exaltada nerviosidad, y en ciertas circunstancias, hasta la enajenación mental. En Inglaterra, por ejemplo, se ha advertido que los casos de locura se presentan con triste frecuencia en las institutrices y maestras jóvenes, etc. El asilo de locos de Bedlam registró 110 casos de esta clase desde el año 1846 al 1855. Los factores que en ellos pueden considerarse de mayor influjo, según Griesinger, que da estas cifras, son la adversidad, la falta de sueño, el exceso de trabajo mental, una vida intranquila.

Con el pernicioso influjo que la escuela puede ejercer sobre el cerebro del niño, coincide muchas veces la transición de la pubertad: transición que exteriormente se advierte

(1) La carga no viene del número de los asuntos, que antes bien, es insuficiente en el ejemplo citado; sino de la cantidad del material, la absurda extensión que se quiere dar á cada uno de ellos. Precisamente, toda educación general tiene que ser enciclopédica y sólida, y por tanto sobria; ó en otros términos, no desenvolver el pormenor de una enseñanza, sino en el grado que permitan su solidez y su compatibilidad con las demás, así como con todas las otras partes de la educación, incluso el recreo, el ejercicio corporal, etc. Con este criterio deben juzgarse los enormes libros de texto que con tanta crueldad como marcado olvido de toda ley pedagógica se suele imponer á nuestros alumnos en todos los grados, pero muy en especial á los de muchas de nuestras Escuelas Normales é Institutos. Cierto es que la lenidad de los exámenes sirve de compensación (triste en verdad) á tan grave vicio; pero aunque la generalidad aprende mal esos libros extensos, y los olvida pronto, todavía la carga es funesta para la mayoría, y funestísima para los desgraciados «buenos estudiantes.»

Se dirá que si el programa de las enseñanzas ha de extenderse todavía; si ha de estudiarse de una manera realista y sólida, que consume mucho tiempo; y si aún hay que disminuir las horas de clase, aumentar las de sueño y favorecer los juegos y ejercicios corporales, ¿qué va á saber el alumno al salir de la escuela primaria, de la Normal ó del Instituto? A esto se debe responder: 1.º Que muchísimo menos de lo que hoy se supone en los programas, pero bastante más de lo que efectivamente aprende; 2.º que aplicando el sistema cíclico ó concéntrico á todo el período de la educación general, ó sea, comenzando desde la escuela de párvulos las varias enseñanzas, se obtiene un resultado cuantitativo tan extraordinario como el que hemos podido observar en la Institución con respecto á aquellos pocos órdenes donde nuestros escasos medios nos han permitido ya aplicarlos. — N. del T.

(1) Tampoco la enseñanza de artes como el dibujo ó la música son responsables de este abuso, demasiado cierto por desgracia; sino el fin y método con que enseñan. Si se aspirase sólo, v. gr., á proporcionar, no ya al sexo femenino, sino á todo alumno en el período escolar, la aptitud necesaria para tomar un apunte al lápiz ó una mancha de color de cualquier objeto que necesite recordar, ó para leer un trozo de música y comprender su estructura (aparte de los servicios que este aprendizaje presta á la educación de la vista y del oído, y en general á la del espíritu de observación y al sentimiento estético), dejando que aspiren á la corrección técnica aquellos cuya vocación individual les lleva á cultivar como fin aquellas artes, sería imposible caer en la manía del diletantismo de los «aficionados», los más terribles enemigos del verdadero y noble arte, que degradan, más que por sus obras, por el espíritu frívolo y superficial con que lo consideran como un mero pasatiempo y diversion de los asuntos graves de la vida. Entonces, se trazaría la perfecta línea divisoria entre la enseñanza de aquellas facultades, como parte de la educación general, y la que corresponde á la educación especial y profesional. — N. del T.

ya en el cambio de la voz, además de otros fenómenos peculiares al sexo femenino. Trae consigo este período una congestión natural en los órganos sexuales que, por acción refleja, produce ciertas especiales modificaciones en la vida del espíritu (v. g., esos anhelos vagos y sin nombre); mediante lo cual se forman en el individuo representaciones de objetos mentales hasta entonces extraños á él, y en las que se entretiene y complace. Añádase que, en esta época, la fantasía se encuentra por muchos lados excitadísima y ocupada, ora por las lecturas, ora por el conocimiento de las fuerzas naturales activas. Con harta frecuencia alimenta esta disposición nuestro teatro moderno, y especialmente el francés, que familiariza al joven con el espectáculo de la prostitución y el adulterio. La insensatez de las familias lleva á la juventud, cuando atraviesa esta crisis, á sociedades completamente ajenas á su edad, y que á menudo, con sus conversaciones y chistes inconvenientes, prestan sin repararlo gran servicio al rápido desenvolvimiento de las representaciones sensuales. Ahora bien, de la germinación de esta clase de tendencias á su satisfacción, no hay más que un paso, que á la mal aconsejada juventud facilita con demasiada frecuencia el ejemplo de los amigos (1).

Es verdad. Se ha exagerado mil y mil veces, en trabajos de esos que llaman populares, y del modo más áspero, las consecuencias de ciertos vicios solitarios que de aquí se originan, conduciendo así á más de un joven enérgico y de dotes naturales, á la desesperación y hasta al suicidio... Pero no podemos ménos de insistir en la observación de que las excitaciones sexuales, frecuentes y prematuras, sean naturales, sean anti-naturales, ejercen el más desastroso y enervante influjo sobre el organismo todo, y

(1) Si esto es exacto, tratándose de la juventud, ¿qué decir del caso, frecuentísimo entre nosotros, aunque por fortuna no en pueblos más mirados (por lo cual sin duda no lo menciona siquiera el autor), de llevar al niño, y aún al párvulo, ya á los teatros por la tarde, y hasta por la noche; ya á los cafés, á las visitas, reuniones, bailes y saraos de «personas mayores»; donde, aun suponiendo á todas estas dotadas de la más refinada cultura en palabras y modos, á las obras dramáticas, absolutamente inocentes, y á los locales perfectamente higiénicos, ora se priva al niño del largo descanso que necesita, ora se invierte y altera el tiempo consagrado á él; unas veces se le aburre y fastidia, sacándole de su natural atmósfera, otras se le excita violentamente, despertando en él sin miramiento alguno un esfuerzo perjudicialísimo para orientarse en aquel círculo de ideas, sentimientos é intereses que, por más que haga, no acaba de entender! Pero la mayoría de los padres vive todavía más bien según el gusto que según la razón; prefieren que el niño se puerterice, á que lllore y les moleste; su hijo es para él un querido juguete, que le divierte con sus mimos, gracias y monadas; no una criatura racional, cuyo porvenir, pendiente en gran parte de sus cuidados, debiera preocuparle cada día y cada hora, mirándolo con aquella magna reverencia, por cuya falta se levantará un día contra él la amarga reconvencción del niño, cuando, hecho hombre, considere á su padre, quizá con vituperable exageración, como la primera causa de su perversion, de sus vicios, de su endeblez, de todas sus desventuras. — N. del T.

muy en particular sobre el sistema nervioso. De análoga manera obran las enfermedades de los órganos correspondientes, sobre lo cual deseamos llamar la atención: enfermedades que, gracias al sistema de ocultación y de secreto, aplicado por el público, y hasta por tantos médicos, requieren una larga serie de sacrificios. Si estos males obran, por regla general, extenuando *todo* el cuerpo, atacan con suma frecuencia al sistema nervioso, precisamente por ser la parte más delicada y sensible de aquel.

(Concluirá).

LOS BAÑOS DE MAR PARA LOS NIÑOS,

por D. P. Ponce de León.

(Conclusion.)

«Después de examinar ligeramente las variadas circunstancias que hacen referencia al clima y naturaleza de la costa, comprenderéis la importancia que tiene la elección de la playa cuando se trata de encontrar una donde nuestros hijos adquirieran fuerza en sus músculos, vigor en su organismo, y á la vez sirva de eficaz remedio de enfermedades tan temibles como la escrófula y el raquitismo. Si con el fin de tomar baños de mar, se fija la residencia en punto de la costa donde se dispone de una alimentación reparadora, y el terreno no da lugar á emanaciones insalubres; cuando los niños respiran á placer en un aire oxigenado y que lleva en suspensión partículas salinas, en alto grado estimulantes; cuando la playa les ofrece ancho campo para poner en actividad sus músculos con juegos en que el movimiento entra por elemento principal, pronto se dejan sentir los efectos fisiológicos, los cambios tan favorables como profundos que el organismo experimenta, sometido á esta influencia en alto grado vivificante.

No es necesario apelar á la acción tónica del baño de mar para ver cómo los niños que habitan comunmente las grandes poblaciones y que ofrecen en ella un aspecto característico de debilidad orgánica, adquieren fuerza muscular tan pronto como llevan algunos días en la playa; la coloración de su rostro, merced á los rayos vivificantes del sol, cambia la palidez mate que le distingue por un tinte sonrosado; el apetito se desarrolla en proporciones extraordinarias; la respiración se acelera, y los pulmones, bajo la acción doble del ejercicio activo y de un aire puro se dilatan, ávidos de apropiarse el oxígeno que con tanta abundancia les brindan las agitadas brisas.

El baño de mar ejerce una acción tónica que, si bien es digna de ocupar un lugar preferente en el estudio de la medicación que nos ocupa, no debe de ningún modo absorber la atención de las familias hasta el punto de

menospreciar las circunstancias mencionadas, cuyo influjo sobre el organismo es indudable.

A producir esta accion, tónica por excelencia, contribuyen la temperatura fria del agua de mar, su mineralizacion muy pronunciada, debida á las sales que contiene disueltas y que le dan el sabor amargo salado que posee, y, por último, el movimiento incesante de las olas.

Los efectos del baño de mar, para su más fácil comprension, los dividiremos en primitivos y secundarios: los efectos primitivos son las sensaciones y cambios que se experimentan desde el momento de la inmersion del cuerpo en las olas hasta que este reacciona y vuelve á su estado normal despues de responder á la viva impresion á que se le sometiera; los efectos secundarios son las modificaciones profundas y duraderas que el organismo experimenta cuando ha estado sometido á la accion de los baños de mar, siendo, por decirlo así, el resultado final y favorable que de estos se espera.

Lo primero que se percibe cuando se sumerge el cuerpo en el agua del mar, es una sensacion de frio bastante intensa, acompañada de temblor general y de opresion al pecho, que hace que la respiracion sea entrecortada; la piel se pone arrugada y pálida, y el semblante se desencaja y toma un aspecto especial, que acusa la impresion desagradable que sufre: despues de breves momentos, el malestar que causa la entrada en el baño tórname en una sensacion agradable. El frio desaparece y una impresion de calor le sustituye: la respiracion ántes anhelosa, se hace reposada y tranquila, la piel y la cara pierden la contraccion y palidez que presentaban; mas trascurridos algunos minutos, que varian en número segun la naturaleza, edad y resistencia de los individuos, vuelve á experimentarse la sensacion de frio, el malestar y el temblor, pero con más intensidad que en su principio.

Tan pronto como estos fenómenos se inician, debe salirse del baño si se quieren evitar los graves trastornos que pueden sobrevenir en caso de prolongar demasiado la estancia dentro del mar.

A la salida del baño, y una vez enjutos y vestidos los niños, se pone encendida su piel y se coloran sus mejillas, y el calor que experimentan acusa perfectamente la reaccion que en su cuerpo se opera. A veces ocurre que, bien sea por debilidad de constitucion ó por haber estado más tiempo del debido en el baño, tardan mucho tiempo los niños en entrar en reaccion, y es preciso estimular su piel con fricciones secas, ó hacerles que salten y corran para provocarla por estos medios artificiales.

El cansancio, los dolores ligeros que aquejan á los pequeños bañistas en diferentes partes del cuerpo, son debidos á los esfuerzos y movimientos que suelen hacer dentro del agua, y á la impresion que el frio de esta ocasiona.

El dolor y pesadez de cabeza tambien suele presentarse inmediatamente despues del baño, á causa de la ligera congestion cerebral que provoca; si este dolor es poco intenso, no merece preocupar á las familias; pero si fuera prolongado y agudo, deben ponerlo inmediatamente en conocimiento del médico, pues muy bien puede ser indicio de trastornos que impidan continuar el uso de los baños.

Los efectos secundarios de los baños de mar pueden reducirse en esta sola frase: estimular las funciones todas del organismo.

Así vemos, cómo despues de tomar un niño los baños de mar despiertan maravillosamente sus energías vitales. La circulacion sanguínea adquiere mayor fuerza. El pulmon, el cerebro y el estómago, que reciben el estímulo de un riego sanguíneo más fecundo, responden como la planta colocada sobre fértil suelo, luciendo las galas de su funcionamiento espinal: á los vistosísimos colores, suaves aromas y frutos de delicado sabor de aquella, corresponden los tintes rosados de las mejillas, la esbeltez de las formas y los destellos de la inteligencia, más viva, más poderosa en los niños, á medida que su cuerpo adquiere vigor y lozanía.

La accion de los baños de mar y de las circunstancias que á éstos rodean, no puede ser más benéfica para los niños: mediante ella adquieren fuerza, robustez y desarrollo; pero no quedan sus efectos reducidos á estos ya de suyo dilatados límites, sino que se extienden traspasando el campo de la higiene, invadiendo el de la terapéutica, que es la rama de los conocimientos médicos que tiene por fin el estudio de las medicaciones empleadas en el tratamiento de las enfermedades.

Hay, en efecto, algunas enfermedades harto frecuentes en los niños, que requieren para su curacion, como medio heróico por excelencia, como específico, en el sentido que cabe dar á esta palabra, los baños de mar.

Todos los médicos lo átestigan, y muchos de vosotros habréis tenido ocasion de observar, cómo padecimientos inveterados en los niños desaparecen bajo la accion reiterada de los baños de mar. Mas no os ocultaré, teniendo en cuenta la impresion intensa que sobre el organismo ejerce la medicacion marítima, que no en todos los padecimientos puede emplearse impunemente.

Por eso quiero indicaros, en términos generales, las enfermedades que requieren los baños de mar, así como aquellas otras en las que es peligroso su uso.

El linfatismo, la escrófula y el raquitismo, figuran entre las primeras.

Entiéndese por linfatismo el predominio del temperamento linfático: muchos niños, sobre todo entre los que habitan en las grandes poblaciones, son tipos perfectos de este estado patológico. El poco desarrollo muscular, la blandura de las carnes, la palidez mate de la

piel, la escasez de fuerzas, malas digestiones, mal humor, y en suma, la apatía física é intelectual, son las notas características del linfatisimo.

La escrófula acentúa más las manifestaciones que la caracterizan, sobre todo si por abandono de las familias se deja que haga progresos en los niños. Esos niños que comienzan por presentar los caracteres del linfatisimo; que más tarde sus facciones se abultan y deforman por las erisipelas que invaden, con inusitada frecuencia, distintos puntos de la cara; aquellos que presentan infartos de los ganglios del cuello, que si supuran, dejan visibles é irregulares cicatrices; los que tienen padecimientos de los ojos, que se repiten á la más leve causa y terminan por hacerse crónicos; y por último, los niños que presentan esas lesiones que afectan al tejido de los huesos y se denominan cáries, entran de lleno en el cuadro sintomático propio de la escrófula.

Los niños raquíuticos presentan tambien signos que les son característicos é importa conocer.

En la época del destete, que es cuando los niños cambian radicalmente la alimentación, suelen comenzar las primeras manifestaciones del raquitismo. Los nuevos alimentos, no bien tolerados, llegan á perturbar las digestiones, como lo atestigua la diarrea que se presenta. El niño, que ántes era acaso un dechado de hermosura, empieza á desmejorarse; pierde sus torneadas formas, la animacion de su mirada y la coloracion de sus mejillas: arrugas surcan su rostro cual si fuera el de un viejo; el vientre se abulta, el pecho se deprime por los lados y toma la forma de la quilla de un barco; las piernas, que ántes tenian fuerzas para sostenerle de pié, se doblan apénas se intenta hacerlo, y, por fin, vienen las torceduras de los huesos y el crecimiento muscular de la cabeza, cuyas fontanelas no se cierran con la prontitud debida.

La gravedad y frecuencia de estas tres enfermedades, descritas á grandes rasgos, superan á las demás que afectan á los niños. Los hospitales que admiten pequeños enfermitos están repletos de escrofulosos y raquíuticos.

Para combatir la escrófula y el raquitismo, la medicina sólo cuenta con una medicacion de valor indiscutible: esta medicacion es la marítima; no es posible sustituirla con provecho por otra, porque siendo enfermedades constitucionales engendradas por la herencia ó las trasgresiones de la higiene, necesitan para su curacion el influjo de modificadores tan intensos como la luz solar, aire oxigenado y puro y el estímulo del baño frio, salado y en continua agitacion, agentes todos que sólo se encuentran á orillas del Océano.

Pero así como hay enfermedades que requieren para su curacion el empleo de la medicacion marítima con todos sus accesorios,

existen otras, por el contrario, que se agravan tan pronto como se hallan bajo el influjo del aire del mar, ó se somete á los que las padecen á la accion del baño.

Nos interesa conocer cuáles sean los principales padecimientos en que esto acontece, á fin de evitar el triste desengaño del que, creyendo encontrar salvacion y vida, se pone en camino de perdicion y muerte.

Los padecimientos nerviosos acompañados de crisis violentas, como acontece con la eclampsia (alferecía), epilepsia, histerismo y córea ó baile de San Vito, que tan frecuente es en los niños, se exacerban tan pronto como la atmósfera excitante de la costa ó el estímulo del baño de mar obran sobre los enfermos. Cuando sin oír el consejo del médico las familias llevan alguno de sus hijos, afecto de cualquiera de estas enfermedades á orillas del Océano, no tardan en sufrir las consecuencias de su imprudente manera de obrar, viendo que el enfermo empeora y que se hace preciso llevarle con prontitud al interior del continente.

El reumatismo es otro de los padecimientos que contraindican el uso de los baños de mar.

En niños que se presenten manifestaciones de esta enfermedad, no sólo debe impedirse la accion del baño frio, si no la permanencia á orillas del mar ó en sitios donde las variaciones de temperatura sean intensas, y sobre todo la humedad de la atmósfera sea constante.

Más de una vez hemos sido testigos de desgracias irremediables que en sujetos enfermos del corazon han ocasionado los baños de mar. Conviene estar prevenidos, para no consentir la estancia en un punto de la costa á niños que ofrezcan la menor lesion del centro circulatorio.

Otro tanto puede decirse de aquellos niños que padecen la terrible enfermedad que el vulgo designa con el nombre de tísisis. El aire de mar y el baño de agua salada en semejante enfermedad, aceleran la terminacion funesta que por lo comun espera á los que la padecen. Pero es necesario no confundir la tísisis con ciertos catarros crónicos, sostenidos las más veces en los niños por el vicio escrofuloso; para estos enfermitos la medicacion marítima es la llamada á destruir la causa que sostiene el mal, y por tanto, la que con más éxito puede emplearse.

Todo padecimiento acompañado de fiebre, contraindica de un modo absoluto el uso del baño de mar.

Por último, mencionaré algunas enfermedades, que si bien requieren para su curacion la medicacion marítima, la aplicacion de ésta ha de hacerse con ciertas precauciones, sin las que pueden recabarse tantos peligros como beneficios se esperaban. Los tumores blancos ó inflamaciones lentas de las articulaciones, principalmente de las extremidades inferiores, y el mal vertebral de Pott, que es la cárie de las

vértebras con desviación consiguiente de la columna vertebral, hállanse comprendidas en el número de estas enfermedades.

Para que los niños que las padecen obtengan en la playa los resultados satisfactorios que se desean, necesitan que previamente el médico coloque en sus articulaciones enfermas apósitos y aparatos que logren inmovilizarlas, á fin de que la parte lesionada guarde el reposo necesario para su curación, mientras que el organismo recibe el benéfico estímulo del sol, del aire y del agua de mar.

La enumeración breve que acabamos de hacer de las contraindicaciones de los baños de mar, viene á confirmar cuanto hemos dicho acerca de la extremada energía de su acción. No olvidéis que si grandes beneficios pueden obtener los niños, hállense ó no enfermos, grandes males pueden irrogárseles también con los baños de mar. El emplearlo con oportunidad y método es condición precisa para el éxito.

Muchas veces, al recomendar nosotros la medicación marítima á determinados enfermos, nos ha sorprendido la oposición de los padres; oposición legítima, fundada en los malos efectos que ha producido su aplicación en los mismos niños ó en algunos de sus hermanos. Poco se tarda en hallar la causa de este resultado desastroso. O no se cuidaron los padres de elegir el punto de la costa que las condiciones especiales de los niños exigía, ó una vez en él no se sometieron á un plan bien ordenado.

No hace mucho tiempo me refirió una de nuestras más ilustres escritoras que, en su infancia, y para combatir ciertas manifestaciones escrofulosas, tomaba baños de mar de cuatro y más horas de duración.

A nadie sorprende, á fuerza de oírlo á cada momento, *lo bien* que aprovechan algunas familias su breve estancia á orillas del mar; dos ó tres baños toman todos los días.

Por este estilo podría enumerar otros tantos abusos causantes de los fracasos que, sin fundamento, achacan algunos á los baños de mar.

Es preciso que no lo olvidéis: si queréis que los baños de mar fortalezcan la constitución de vuestros hijos ó curen las enfermedades que padezcan, enviadlos al Cantábrico ó al Mediterráneo después de oír la autorizada opinión del médico que los asista; y una vez en el litoral, observad el plan que os dispongan con el estricto rigor que empleáis cuando en grave dolencia, hora por hora, minuto por minuto, administráis con esmerada puntualidad las medicinas prescritas.

Las reglas á que han de someterse los bañistas pueden variar según la edad, desarrollo, constitución y enfermedades que presenten;

pero en términos generales quedan reducidas á las siguientes:

1.º La temporada más adecuada para tomar baños de mar, es distinta para la costa Cantábrica que para la del Mediterráneo. El que utilice la primera, conviene que permanezca en ella durante los meses de más calor. Julio y Agosto son los más á propósito; los que, por el contrario, vayan al Mediterráneo á recobrar la salud perdida, irán en la primavera ó en el otoño. La razón de esta manera de obrar es bien sencilla: en las provincias del norte de España, por regla general, sólo en los meses mencionados la temperatura es bonancible y los días adecuados para que los niños paseen por el campo y tomen los baños; el resto del año, los frios, y sobre todo la humedad de la atmósfera, forman de las playas del Cantábrico un clima poco apropiado para la reconstrucción del organismo de los niños muy débiles ó enfermos.

En el Mediterráneo, el excesivo calor de los meses de verano es nocivo á los niños que encontrarán en cambio en la temperatura sol y aire puro de la primavera y otoño, elementos con que reparar sus fuerzas y extinguir las enfermedades que puedan afectarle.

2.º Para hacer todo lo provechosa de que es susceptible la acción de los baños de mar, es preciso prolongar el mayor número de días que se pueda la estancia en un punto de la costa.

El que pretenda curar una enfermedad inveterada con un número muy reducido de días á orillas del mar, culpará del poco éxito obtenido á su temerario empeño y no á la ineficacia de la medicación marítima.

Las enfermedades de curso lento, como son la escrófula, linfatismo y raquitismo, necesitan estar sometidas á la acción altamente reparadora de la atmósfera marítima y á la tónica del baño salado, durante un tiempo bastante largo, para que el organismo enfermo reaccione favorablemente. El plazo que lo menos debe durar una estancia, es de treinta días; cuanto más exceda este número, más duradero y eficaz será el efecto producido.

Las familias que en ocho ó diez días de permanencia en la costa quieren curar los padecimientos de sus hijos, exponen estos á las incomodidades de un viaje más ó menos penoso, sin esperanza de mejorar su situación.

3.º Se comenzará á bañar á los niños con las precauciones siguientes: Si se trata de enfermos cuyo estado general fuera de debilidad extremada, los primeros baños los tomarán en agua de mar templada, disminuyendo cada día el grado de temperatura hasta llegar á utilizar el baño de ola al 5º ó 6º. Si, por el contrario, fueran niños de mediana constitución, se utilizará desde luego el agua del mar, pero con la condición de que los primeros baños sean tan sólo de uno ó dos minutos de du-

ración: en los sucesivos podrán prolongarse hasta cinco ó seis minutos. No conviene que pase nunca de este tiempo la duración del baño en los niños; en caso contrario, nos exponemos á serios trastornos inevitables cuando por la excesiva permanencia no entran despues en una fácil reaccion.

4.º La edad en que los niños pueden bañarse en el mar, estará siempre por cima de dos años; á los que no lleguen á ella, únicamente se les podrá dar fricciones ó lavatorios con el agua salada, más ó ménos templada, segun los casos.

5.º Despues del baño se enjugará bien al niño, se le pondrán vestidos de abrigo y se le dejará en libertad de que corra y salte en la playa, á fin de que pueda entrar más fácilmente en reaccion.

6.º Las horas más adecuadas para el baño serán de siete á once de la mañana ó de cuatro á siete de la tarde, siempre eligiendo aquellas que precedan á las comidas, ó dejando trascurrir, por lo ménos, tres horas despues de éstas.

7.º Los días lluviosos ó muy frios debe suspenderse el baño; tambien se suspenderá para dejar un descanso de tres ó cuatro días cuando se hayan tomado diez ó doce. Si mientras los niños toman los baños se notara algun trastorno, y sobre todo cuando éste consiste en el dolor pertinaz de cabeza, acompañado de insomnio y astringencia de vientre, deberá ponerse en conocimiento de un médico para que éste ordene lo que sea oportuno.

Una alimentación reparadora y nutritiva, largos paseos por las playas y por el interior del mar cuando se disponga de embarcaciones seguras y bien tripuladas, forman el complemento necesario de los baños de mar.

Cuando éstos están bien indicados y se toman con las ligeras precauciones anotadas, no lo dudeis, forman uno de los recursos más poderosos de que la ciencia dispone para la curación de ciertas enfermedades de los niños. Muchas familias han recuperado, mediante su uso, la salud de hijos queridos, y muchas tambien, más previsoras, encaminaban sus pasos á las playas para completar la educación física de los niños, que es el mejor medio de evitar sus enfermedades.

Yo debiera terminar esta conferencia, puesto que he cumplido el programa formulado, encareciendo suma prudencia al emplear un medio de acción tan enérgico como lo es el baño de mar; pero habeis de permitir, siquiera os moleste un momento más, que ántes de terminar os dirija un ruego ferviente, que es como el corolario de cuanto llevo dicho.

Los niños más expuestos á las enfermedades constitucionales que se denominan raquitismo, escrófula y linfatismo, son aquellos que viven en malas condiciones higiénicas. A nadie de vosotros se oculta que los hijos de familias po-

bres, y sobre todo los que por triste designio de la suerte perdieron sus padres, ó lo que es más triste y criminal, fueron abandonados, y despues recogidos en los asilos benéficos que la caridad pública levanta, son los niños más expuestos á sufrir las terribles consecuencias de la miseria ó del abandono de la administración: miseria y abandono á quien podeis inculpar, sin temor de equivocaros, los grandes estragos que todos los años hace la escrófula en España.

El remedio eficaz de esta dolencia ya hace años que se conoce: otras naciones más cultas, ¿por qué no decirlo? y que se cuidan, cual deben, de sus más caros intereses, hánse apresurado á ponerlo en práctica, levantando Inglaterra, Francia, y sobre todo Italia, hospicios marítimos, donde encuentran su salvación los niños escrofulosos de familias pobres, ó los acogidos en hospitales y demás centros benéficos. Hasta veinte asciende el número de hospicios marítimos levantados en Italia desde el año 1856, que se fundó el primero; trece de estos están sobre las playas del Mediterráneo, siete en el Adriático. Más de cien juntas hállanse organizadas en la península, con el fin de enviar á ellos cuantos niños escrofulosos ó raquiticos existen en Italia. Por millares se cuentan los enfermos que acuden á estos hospicios en busca de curación, y por millares tambien la obtienen, segun puede comprobarse en los estados en que se anotan las entradas y salidas.»

Tal fué la conferencia del Sr. Ponce de Leon; una voz más que se levanta en favor de nuestra regeneración física, sin la cual los modernos métodos pedagógicos, faltos de una gran base, la salud y la energía para el trabajo, quedarían casi infecundos.

INFORME DE UNA EXCURSION

Á LAS MINAS DE ORBÓ,

por el alumno de la Sección Politécnica, D. Antonio García del Real.

Continuación (1).

Los gases nocivos que se desprenden en toda mina de hulla, son: el ácido carbónico, el óxido de carbono y el hidrógeno protocarbonado, que, unido con el aire en la proporción de $\frac{1}{5}$, forma una mezcla detonante que se inflama al contacto de una llama (*grisou*). El ácido carbónico se desprende en gran cantidad cuando se produce en la mina, como es muy frecuente, una combustión espontánea de la hulla, por ser á veces muy grande el calor engendrado en la combinación del sulfuro de

(1) Véase el número anterior.

hierro, que llevan todas las hullas, con el oxígeno del aire que lo transforma en sulfato. Este es otro de los peligros de una mina de carbon; cuando esto pasa, se espera á que la ventilación sea muy poderosa y arrastre el ácido carbónico formado, y se ahoga el fuego con un muro de ladrillo que impide el contacto del carbon con el aire. La presencia del ácido carbónico se nota muy pronto por un olor especial que tiene cuando es impuro, y que se reconoce fácilmente por parecer que la galería está llena de niebla y por una presión que se siente en la cabeza y en el pecho; las lámparas se apagan mucho ántes que la cantidad de aquel gas pueda ser peligrosa. El hidrógeno protocarbonado se desprende en pequeñas porciones de los huecos que quedan entre las hojuelas del carbon, y á causa de tener menor densidad que el aire, se acumula en lo alto de las galerías. Antes de la invención de la lámpara de seguridad, se purificaba de este gas al aire, destruyéndolo por pequeñas explosiones, sin dejar que se reuniese en gran cantidad. El encargado de hacer esto era al principio un condenado á muerte, que llegaba al sitio donde habia *grisou*, arrastrándose por el suelo, y producía la explosión con una larga antorcha encendida; si el condenado se salvaba, le perdonaban la vida. Despues se hacía esto por un minero hábil, dedicado exclusivamente á ello. Al combinarse el hidrógeno protocarbonado con el oxígeno del aire, se produce agua y gran cantidad de ácido carbónico, que asfixia muchas veces al minero que ha escapado de la explosión. El *grisou* se encuentra casi siempre que se trabaja en una labor nueva; por ejemplo, cuando se está abriendo un coladero. Entónces se usa lámpara de seguridad, y hay en aquel sitio un vigilante para evitar cualquiera imprudencia. Con la lámpara se nota muy bien si hay *grisou*, pues la llama toma un color marcadamente azulado y se alarga considerablemente, y cuando la cantidad es muy grande, se producen dentro de la lámpara pequeñas explosiones, que no se pueden transmitir al exterior á causa de la tela metálica; en este caso, hay que evitar comunicar á la lámpara movimientos bruscos que puedan hacer pasar mecánicamente la llama á través de la tela; y lo mejor que se debe hacer, es ahogar la luz por falta de aire, metiéndola debajo de la chaqueta.

La lámpara de seguridad fué inventada por Humphry Davy, fundándose en la propiedad muy conocida que tienen las telas metálicas de impedir que pase á través de ellas una llama cualquiera, aunque pase el gas que la produce. En ella, la llama originada por la combustión del aceite comun, está encerrada en un cilindro de dicha tela. Ha sufrido luego muchas modificaciones, y hoy las hay de varios sistemas: unas están cerradas por una llave especial, que guarda el encargado de la lam-

pistería para evitar que el minero la abra, y otras se apagan al abrirlas. El obrero, al entrar en la mina, recibe del encargado una lámpara en perfecto estado, y, sobre todo, con la tela limpia, y de modo que no tenga ningun hilo roto; las telas hay que renovarlas muy frecuentemente, porque se deterioran con el agua y el calor de la llama, y tener cuidado de limpiarlas del polvo de carbon que se deposita entre los hilos, pues puede este arder y comunicar la explosión al exterior.

En muchos sitios no hay que usar lámparas de seguridad y bastan los candiles ordinarios de aceite comun.

El desagüe de la mina se hace en el grupo más septentrional, llamado Peragido, corriendo el agua por cunetas abiertas en un lado de la galería, y vertiéndose en la caldera del pozo, de donde se saca ó por una bomba ó por cubas que sube la máquina de extracción; en el grupo San Ignacio, el desagüe es natural.

La extracción se hace tambien de dos modos distintos en cada una de estas minas. En Peragido se lleva el carbon desde los testeros y coladeros por las guías correspondientes y vía general de transporte al pozo de extracción, por donde se sube con una máquina de vapor. En San Ignacio se hacía ántes tambien de este modo, y despues de puesto en la superficie, iba á verterse con volquetes y rampas á unos wagoes, que lo bajaban por un tranvía hasta la estación de Cillamayor, situada á 2 kilómetros de la boca del pozo de extracción, llamado Pozo Rafael, y 135 metros más baja. Pero en este grupo la operación se hace hoy de un modo completamente distinto: aprovechando este desnivel, se ha abierto, á la altura del nivel 3.º, un socavon desde aquella estación y en línea recta al pozo, para convertirlo con el agua de la mina en canal subterráneo, y sacar por él al exterior todo el carbon con un coste muy pequeño, ahorrándose así la máquina de extracción, las rampas y el tranvía exterior. Este canal, de 1.775 metros de longitud, fué construido en 1882 por el director D. Mariano Zuazuavar. Se dispone durante ocho meses del año de una fuerza motriz natural para arrastrar las barcas, pues el agua del nivel superior, al caer al nivel del canal, posee una fuerza viva, que se utiliza por medio de una máquina de columna de agua. Como el canal está abierto en sentido normal á las capas, no hay que temer presiones laterales; sólo hay que evitar que se desprendan trozos de la roca del techo. Todo él está asegurado por una entibación, cuidadosamente puesta, de cuadros de madera, cuyos postes descansan sobre dos soleras paralelas al eje del canal, y que reparan la carga uniformemente sobre dos muros de mampostería algo inclinados, convergiendo hacia el fondo, de modo que la sección de aquel es exagonal.

El carbon se carga por un muelle interior,

cerca del pozo Rafael, en las barcas, dentro de cajas de madera reforzadas con cinchos de hierro y provistas de cuatro ganchos para manejarlas fácilmente con la grúa que está en la dársena exterior. El arrastre de las barcas se verifica uniéndolas á un cable de alambre de acero que pasa por dos grandes poleas horizontales, una en el muelle interior y otra en la dársena, movidas por la máquina de columna de agua durante ocho meses y por una locomóvil en los cuatro restantes. A cada barca acompañan siempre dos barqueros; se hacen hoy diariamente 10 viajes de barcas grandes de 8 toneladas cada una, ó más comúnmente 9 viajes, en dos de los cuales se llevan una barca de 8 toneladas y otra de 4.

El carbon de Peragido, despues de colocado en la superficie, sube por un plano inclinado, próximo al pozo, por medio de un malacate movido por caballerías. Elevado al nivel de la boca del plano automotor de San Ignacio, ya referido, recorre un tranvía exterior hasta llegar al plano, baja por él al nivel superior y por el pozo Rafael para salir por el canal. A fin de evitar este largo y costoso trasporte, se está trabajando dia y noche para unir los dos grupos por la guía 5 del nivel del canal: una vez unidos, el pozo Rafael sólo servirá para la ventilacion.

La grúa que saca las cajas de las barcas las coloca sobre mesillas ó plataformas que van por vías de hierro á llevarlas á las cribas de separacion del granado y el menudo, pasando antes por la báscula, donde se pesan, deduciendo los pesos de la mesilla y de la caja, ya conocidos y que se distinguen por números. De las rejillas del cribado, va el carbon, ó al muelle de carga del ferrocarril, ó á los hornos de coke y fábrica de aglomerados.

Las únicas preparaciones mecánicas que se hacen con la hulla, son: cribado y separado de las pizarras, á mano, para el granado, y en algunas minas, con lavaderos especiales para el menudo.

En Barruelo hay instalados dos lavaderos: uno del sistema Evrard y otro del sistema Bérard.

Sistema Evrard.—Ocupa este lavadero un edificio de 3 pisos: al superior sube el carbon por una rueda de noria á verterse en una tolva, y desde allí á un trommel cónico de 1,50 metros de largo, con agujeros circulares de 0,05 metros de diámetro; parte del carbon pasa por los agujeros, cayendo á una tolva colocada sobre el aparato, y la porción que no pasa, cae á otro departamento á clasificarse en placas agujereadas, donde al mismo tiempo varias mujeres separan la pizarra.

El aparato Evrard ocupa el piso inferior del edificio; se compone de un recipiente prismático vertical de unos 8 metros de alto, de seccion cuadrada, hecho de hierro fundido; comunica por la parte inferior con una calde-

ra cilíndrica vertical de igual seccion que este recipiente ó sea de unos 3 metros. En el interior del depósito prismático hay un cilindro hidráulico para mover un tablero de hierro con pequeños agujeros, que corre ajustándose á las paredes de aquél; todo el aparato está casi lleno de agua.

Para funcionar, se hace pasar una corriente de vapor á la caldera cilíndrica; empuja al agua, obligándola á atravesar los agujeros del tablero, y cuando ha llegado á un metro de altura sobre éste, se abren las persianas de la tolva y cae sobre él el carbon. Haciendo varias admisiones de vapor en la caldera, se agita el agua y el carbon; éste, á causa de su densidad menor que la de la pizarra, se deposita sobre ella. Cuando ha quedado tranquila el agua, se mueve con el émbolo del cilindro hidráulico el tablero de hierro, que sube lentamente, y con él la carga. El agua que hay sobre ella, no pudiendo pasar á la parte inferior, se desborda, arrastrando el polvo más fino, y corre por canales á un depósito de decantacion. Aparece luego la carga, y cuando llega á una altura que la práctica determina, en que ha salido todo el carbon y empieza á hacerlo la pizarra, se corre un rastrillo movido por vapor, que hace caer á aquél en una tolva para cargarlo en los wagones. La pizarra se saca levantando el tablero hasta llegar al borde del recipiente y arrastrándola con el rastrillo. El lavado de cada carga dura unos seis minutos.

Con este aparato no se limpia bien el carbon, si no se cuida de que los trozos que entran en él tengan igual volumen para que se haga bien su separacion por densidades, evitando que se depositen sobre el tablero grandes trozos de carbon y queden en la parte superior los pequeños de pizarra.

Sistema Bérard.—El carbon es vertido al lado de este lavadero sobre placas agujereadas que lo separan segun sus varios gruesos; el menudo, que es el único que se lava, es subido por dos ruedas de noria para verterlo en dos aparatos.

Estos se componen de una artesa rectangular, una de cuyas paredes está inclinada 45°, y lleva en la pared opuesta un cuerpo de bomba, donde se mueve por medio de una pequeña máquina de vapor un émbolo que agita el agua contenida en la artesa. A 0,50 metros del borde de ésta, hay, como en el aparato Evrard, un tablero de hierro con agujeros, sobre el que se pone el carbon, separándose por el movimiento del agua éste de la pizarra, que sale por una abertura hecha á poca altura del tablero, aunque no sobre éste, para dejar una capa que impida el paso del agua donde va en suspension el carbon á la parte inferior del aparato.

(Concluirá.)

SECCION OFICIAL.

NOTA LEIDA EN JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS
EL DIA 30 DE MAYO DE 1886,

por el Secretario

D. H. Giner de los Rios.

SEÑORES:

Muy pocas palabras he de dirigir á la Junta General. Por sensible que sea para la *Institucion* cuando reúne á sus socios no poder siempre congratularse de su estado económico, es deber ineludible de la Junta Directiva manifestarles con sinceridad la situación de este centro. Sin embargo, si se realizase el proyecto que se halla en vías de éxito relativamente aceptable y que se refiere á la venta de los solares de la *Institucion Libre* y de las obras construidas en los mismos, acaso podamos conseguir que se cubran los atrasos actuales. En esta crisis por que vienen pasando los recursos de nuestra Corporacion, sólo nos anima la resuelta confianza que, á pesar de la pequeñez de nuestras fuerzas, debemos mantener en cuanto á lo que pudiéramos llamar su vida interna, esto es, al modo, cada vez ménos imperfecto como va cumpliendo paulatina y trabajosamente su fin; á la aceptación, siempre creciente, que en parte por su influjo van hallando entre nosotros los métodos, el espíritu, la organización é institutos de la moderna pedagogía, desde las humildes escuelas de aldea á las aulas de las universidades y á las resoluciones y reformas de los Gobiernos.

Nuestro exiguo presupuesto ha sido cubierto hasta la fecha de 20 de Mayo.

En el del año 1886-87 se rebajan nuevamente las cifras de los gastos hasta conseguir un total de pesetas 23.312,50, á fin de que no sean fallidos los cálculos hechos sobre los ingresos, que ascienden precisamente á dicha suma.

Destínanse en aquél pesetas 4.156,60 á pago de atenciones pendientes, con lo cual quedan reducidos los gastos ordinarios á 19.155,90. Y hoy, como en años precedentes, debe la *Institucion* consignar su gratitud al cuerpo de profesores por el desinterés con que viene prestando sus servicios, pues los más de ellos no perciben retribucion alguna, y los que la perciben es tan insignificante, que ciertamente no merece llamarse tal. El número de estos profesores que figuran en nómina se reduce á dos, el Director de Estudios, y dos profesoras de párvulos. La Junta Facultativa auxilia además con sus fondos especiales, recaudados por suscripciones particulares entre los profesores mismos y otros amigos generosos de la educación nacional, muchos servicios de la *Institucion* al propio tiempo que atiende al material de enseñanza en todas las secciones. La Di-

rectiva por mi conducto hace constar este año, como en los anteriores, un voto de gracias para el cuerpo docente.

En cuanto á los ingresos, nuestros cálculos no han sido erróneos, manteniéndose la matrícula dentro de los límites que habíamos fijado. El BOLETIN, que tambien se dirige y redacta gratuitamente, sin ocasionar otros gastos que los de su material, cubre estos gastos dentro del año solar, habiendo aumentado la cifra, por venta de colecciones del mismo, sobre lo presupuesto, por más que este aumento solo venga á compensar la baja en algunas suscripciones.

Por último, contamos para el nuevo presupuesto con algunos plazos de acciones de las de ambas series por realizar, con los mismos donativos en metálico que el año anterior y con la disminucion de alquiler de la casa, por el que abonan los profesores que en ella habitan y que se eleva al 20 por 100 del total de este concepto.

El resumen de los ingresos y gastos de la *Institucion* en el presente curso hasta la fecha de 20 de Mayo, en que se cierran las cuentas para presentarlas á la Junta General ordinaria, es el siguiente:

| INGRESOS. | |
|---|------------------|
| | Pesetas. |
| Sobrante del año anterior. | 41,62 |
| Por matrícula. | 12.750,31 |
| Por BOLETIN. | 3.119,41 |
| Por plazos de acciones (primera emision). | 937,50 |
| Por id. de id (segunda emision). | 375 |
| Por donativos. | 1.390 |
| Por tranvia. | 1.702,55 |
| Por disminucion de alquileres. | 850 |
| Por venta de menaje inútil. | 72,75 |
| TOTAL. | 21.239,17 |
| GASTOS. | |
| | Pesetas. |
| Personal facultativo. | 1.925 |
| Idem id. de párvulos. | 720 |
| Idem administrativo. | 2.775 |
| Idem subalterno. | 2.415 |
| Material de Secretaría. | 585,38 |
| Alumbrado y calefaccion. | 133 |
| Alquileres. | 3.333,28 |
| Contribuciones. | 500,90 |
| BOLETIN. | 2.133,64 |
| Imprevistos. | 48 |
| Pago de atenciones pendientes. | 5.178,25 |
| Tranvia. | 1.300 |
| Anticipos hechos al fondo del local. | 11 |
| Idem reintegrables. | 75 |
| Devolucion por ingresos indebidos. | 105 |
| TOTAL. | 21.238,45 |

Asciende el presupuesto vigente (1885-86), nivelado en ingresos y gastos, á la cantidad de 25.570 pesetas, de modo que restan por realizar y distribuir unas 4.200 pesetas, que en 30 de Junio se habrán hecho efectivas atendiendo

á todos los servicios hasta dicho fin de presupuesto.

Para concluir, consignaré que las cuentas del año anterior con sus apéndices fueron aprobadas por la Comisión respectiva. Las que hoy se presentan y cuyos justificantes obran sobre la mesa, así como el presupuesto próximo, lo han sido por la Junta Directiva de la *Institucion Libre*.

EXTRACTO DEL ACTA DE LA JUNTA GENERAL ORDINARIA DE SRES. ACCIONISTAS VERIFICADA EL 30 DE MAYO DE 1886.

Reunidos los señores que á la terminacion del acta se expresan, previa invitacion oportuna, en el local de la *Institucion Libre* á las dos de la tarde del día de la fecha, abrió la sesion el presidente accidental Excmo. Sr. D. Manuel Pedregal y Cañedo, en ausencia de los Sres. Presidente y Vicepresidente, dándose cuenta por el Secretario de los señores presentes y representados en la Junta.

Leida el acta de la anterior, fué aprobada.

Se procede á la lectura del art. 14 de los *Estatutos*, y en conformidad con él, á la de la nota anual de Secretaría, en que se expone la vida económica y estado de la Sociedad.

El Sr. Presidente abre discusion sobre el contenido de dicha Memoria, y no habiendo pedido la palabra ningun señor socio, se da por aprobada.

Continuando la órden del día, léese el artículo 6.º de los *Estatutos*, que se refiere á la renovacion de tres individuos de la Directiva, correspondiendo salir á los Sres. D. Jacobo María Rubio, D. Bruno Zaldo y D. Carlos Prast.

La Junta acuerda por unanimidad la reeleccion de dichos señores.

El Sr. Presidente ruega á la Junta que nombre una Comisión que examine las cuentas presentadas por la Directiva, emitiendo su informe, que no sólo ha de alcanzar á dichas cuentas hasta 20 de Mayo, sino las del período de ampliacion hasta 30 de Junio, indicando que la Comisión nombrada en el año anterior habia aprobado las de 1884-85.

La Junta reelige para este fin á los señores D. José Gonzalo de las Casas, D. José María Loredó y D. José Piernas y Hurtado.

Abierta discusion sobre asuntos generales que á la *Institucion* puedan interesar, y no pidiendo la palabra ningun señor accionista, hace uso de ella el Sr. Presidente. Propone un voto de gracias, en primer término, para el cuerpo de profesores de la *Institucion Libre*, que se aprueba por unanimidad; pide se consigne en el acta el sentimiento de la *Institucion* por la muerte del socio que fué de la misma Excmo. Sr. D. Tomás Rodriguez Pinilla,

como se acuerda tambien por unanimidad; pasa luego á manifestar la situacion en que se encuentra el proyecto de enajenacion de los solares de la *Institucion Libre*, prometiéndose que en breve plazo se llegará á la terminacion de este asunto.

Y no habiendo otros de que tratar, se levanta la sesion.

Los votos hábiles de señores accionistas presentes se elevan á 78 y los de los representados á 139, formando un total de 217.

De todo lo cual es acta la presente, que firmo en Madrid con el V.º B.º del Excelentísimo Sr. Presidente accidental, á 30 de Mayo de 1886.—*El Secretario*, H. GINER.—V.º B.º *El Presidente accidental*, M. PEDREGAL Y CAÑEDO.

JUNTA FACULTATIVA.

La sesion reglamentaria de 15 del actual se celebró en casa del Sr. Labra. Fueron sus principales acuerdos: Reelegir para los cargos de la Junta durante el curso de 1886-87 á los profesores que los han desempeñado en el actual; confirmar el prospecto de este año en cuanto se refiere á la marcha general de la *Institucion*, al establecimiento definitivo de las clases de la tarde durante el período del verano, que comprende los meses de Agosto y Setiembre, y á la inauguración del año escolar en 1.º de Octubre; recordar á las familias de los alumnos la obligacion en que estos se hallan de asistir á las clases, excursiones, etc., hasta fin de Julio, y de ponerse de acuerdo con el Director pedagógico acerca de sus ausencias en Agosto y Setiembre; aprobar las cuentas de ingresos y distribucion de fondos á disposicion de la Junta en el ejercicio próximo á terminar y establecer las líneas generales á que ha de ajustarse la educacion de los alumnos de la suprimida seccion V, que hayan de continuar en la *Institucion*.

Sin más que esta última variante, el prospecto del curso de 1885-86 regirá para el próximo de 1886-87.

CORRESPONDENCIA.

D. E. O.—*Atorga*.—Recibida libranza de 5 pesetas por su suscripcion al BOLETIN del año actual.

D. S. G.—*Ferrol*.—Idem carta órden de 5 id. por idem.

D. V. F. L.—*Ferrol* (por los herederos de D. G. R.) Idem de 5 id. por id.

D. M. M.—*Lugo*.—Idem de 5 id. por id.

D. J. G.—*Utrera*.—Idem de 5 id. por id.

D. M. R.—*Badajoz*.—Idem de 5 id. por id.

D. E. J. y D.—*Las Palmas*.—Idem de 5 id. por id.

D. T. G.—*Las Palmas*.—Idem de 5 id. por id.

D. L. M.—*Colunga*.—Idem 5 id. en sellos de correo por idem.