
EL MAESTRO

PERIÓDICO SEMANAL

DE

INSTRUCCION Y EDUCACION

DIRECTOR

Dr. JUAN ALVAREZ

GERENTE

J. M. GARCIA

SUMARIO

SECCION DOCTRINARIA: Perfiles escolares — La instruccion pública como deber nacional, por Max Muller — La enseñanza laica, por Eugenio Montero Rios — La gimnasia científica, por E. Vivien. — VARIEDADES: La luz zodiacal (conclusion), por F. Zurcher.

SECCION DOCTRINARIA

Perfiles escolares

Hemos visto en los diarios un anuncio oficial por el cual se llama a concurso para proveer con *maestra*, una Escuela de *varones* sita en la Capital. Esto parece indicar que la Direccion G. de I. Pública persiste en su sistema de confiar la direccion de las Escuelas de *varones* a *maestras*, sistema, á nuestro entender, torpe é injusto. Torpe, puesto que corta y cierra las puertas de la carrera del magisterio á los hombres; injusto, puesto que parece dar por sentado que los hombres no tienen ni condiciones ni aptitudes para dirigir una Escuela de varones.

¿Pretenderá la Direccion generalizar ese sistema fundándose acaso en que en el ensayo verificado en las dos Escuelas que funcionan ya, si es cierto que han ganado poco bajo el punto de vista de la instruccion, han mejorado indudablemente bajo el punto de vista educativo y de orden interno? Pero para esto seria necesario demostrar previamente que igual resultado no se habria obtenido confiando la direccion de las mismas á dos Maestros que reunieran las condiciones de carácter y aptitudes indispensables para el buen

desempeño de esos cargos.—En este caso y solo en este caso, es cuando nosotros seriamos los primeros en aplaudir tal determinacion; pero entretanto no se nos demuestre con hechos prácticos, persistiremos en conceptuar que tal medida es torpe é injusta.

Pensamos ocuparnos mas estensamente de este asunto, y tal vez demos á luz algun articulo que contra tal medida tenemos escrito hace tiempo, en vista de la generalizacion que se pretende dar á esta medida, sin tenerse acaso plena conciencia de los males que ella infiere á la futura marcha de la educacion pública.

Aún no se ha hecho el *Fiat lux* en el magno asunto del Presupuesto, de modo que seguimos á oscuras y nada podemos decir sobre si habrá ó no supresiones en el número de Escuelas hoy existentes; y en caso de haberlas, cuántas y cuáles serán las suprimidas y el temperamento que se adoptará para la provision de las restantes.

Veremos si para nuestro próximo número habremos salido de este *dédalo* en que hace tiempo estamos metidos.

La única noticia agradable que podemos llevar á conocimiento de los maestros de campaña es la de que sus colegas de Montevideo han cobrado ya Setiembre, con lo cual suponemos se encuentran con respecto á sueldos á la misma altura que ellos.

Existen en el Departamento de Montevideo 4 ó 5 escuelas de 1er. grado, cuyas directoras desempeñan ese puesto en carácter de interinas hace cerca de dos años. ¿Se han presupuestado ó nó esas escuelas, como se pensó al tiempo de crearlas, para en este caso sacarlas á concurso como establece la ley?

Creemos no es posible dilatar por más tiempo este asunto, pues nos consta que desde hace tiempo hay una porcion de señoritas que se vienen preparando con el objeto de presentarse.

A no estar presupuestadas no hay mas remedio que clausurarlas, puesto que no se asigna en el presupuesto cantidad alguna para su sostenimiento, y si lo están debe llamarse inmediatamente á concurso á fin de no defraudar las legítimas esperanzas de las que á costa de sacrificios vienen preparándose desde hace tiempo.

Llamamos la atencion de la Direccion General de I. Pública sobre un hecho sumamente curioso que ocurre en alguno ó algunos Departamentos de campaña. Parece que las escuelas rurales existentes en ellos son todas de varones, de modo que, las niñas de la campaña de esos Departamentos están entregadas á la mas completa ignorancia.

Creemos que con un poco de empeño por parte de las autoridades escolares departamentales y superiores podria remediarse esta grave falta, que condena á centenares de infelices criaturas al desconocimiento de los mas elementales principios de educacion, privando al pais de buenas madres de familia para el porvenir.

Como todos los días un diario de la capital insista en su opinion de que *El Maestro* es órgano semi-oficial de la Direccion General de I. Pública, nos creemos en el deber de declarar que esta publicacion nada tiene que ver con aquella Corporacion. Así es que juzga todos sus actos con completa imparcialidad y en no pocas ocasiones se habrá observado que sus opiniones son completamente contrarias á las que aquella patrocina, combatiéndolas con energía é independenciam. Está conforme, sí, con la marcha de la enseñanza en general, pero esto no obsta para que en cuestiones de detalle diverja de las opiniones sustentadas en el seno de la Autoridad Superior Escolar.

Entre los exámenes de colegios particulares que hemos tenido el gusto de presenciari, figura en primera linea el titulado, «Liceo Uruguayo» dirigido por la aventajada educacionista oriental señora doña Filomena O. de Fontela. Cuenta con una asistencia de cerca de sesenta niñas, y las materias del programa que en ese Colegio se enseñan son las mismas que se cursan en nuestras escuelas públicas, aumentadas con algunos elementos de Química, Historia Sagrada, de América, Universal, Filosofía, Retórica.

A pesar de lo extenso del programa, como acaba de verse, las alumnas en general, dieron pruebas acabadas de tener conocimientos sólidos y profundos en cada una de ellas.

Las clases en que se encuentra dividida la enseñanza son seis, subdividida alguna de ellas en dos secciones, por más que este año solo han funcionado cuatro; resultando así para los premios cinco divisiones, á cada una de las cuales se adjudicó una medalla.

Nos agradó sobremanera el modo y forma que se escogió para discernir los premios á las alumnas acreedoras á ellos, pues en vez de hacerlo la mesa directamente, como es de práctica en estos actos, fueron las mismas alumnas quienes lo verificaron por medio de votacion en balotas cerradas, reservándose la mesa el derecho de no aceptar el fallo infantil, que fué sin embargo muy concienzudo, y dió el siguiente resultado:

En la 4.^a clase: señorita Elvira Gonzalez.

En la 1.^a division de la 3.^a, Laura Liendo.

En la 2.^a id. de la 3.^a, Rosita Villarnobo.

En la 2.^a clase, Gualberto Ros.

En la 1.^a id., Carlos Lenguás.

Componian la mesa, bajo la presidencia del Dr. Zorrilla de San Martin, las señoritas Sara Urioste, Juana Caprario, Cora Carve y Lola Carve.—Estas tres últimas fueron alumnas y terminaron sus estudios en este mismo establecimiento el año pasado, mereciendo muy honrosos conceptos sus aptitudes de parte de los Dres. Berra y Pena y de los señores Pedralbes, Salterain y Paullier.

El acto de la distribucion de las medallas, que llevarán el nombre del establecimiento y serán costeadas por el mismo, tendrá lugar en el próximo mes de Abril, segun se significó á la terminacion de los exámenes.

Establecimientos como el «Liceo Uruguayo» honran á la capital de la República y por ello felicitamos á su digna y aventajada Directora señora Filomena O. de Fontela, y á los padres que la confian la direccion de sus hijas.

La instrucción pública como deber nacional

La idea de que la nación en masa, y cada hombre, cada mujer, en particular son responsables de la educación de los niños, es moderna; en realidad no es muy anterior á los ferro-carriles y al telégrafo. Grandes hombres, como Alfredo y Carlomagno, concibieron algo de esta idea, pero los tiempos estaban todavía demasiado negros y duros para que se hiciera la luz en este punto. Durante la Edad Media sólo vemos escuelas monásticas erigidas especialmente para la educación del clero; solamente en algunas partes eran accesibles á los laicos. Escuelas para la nación en general y sostenidas por la nación, no las había en ninguna parte.

Después vino la Reforma que abrió la Biblia á los seglares. Todo pastor protestante se convirtió *ipso facto* en maestro de escuela. Necesitaba asegurarse de que los niños de su parroquia supiesen por lo ménos leer la Biblia y recitar el catecismo. Tal es la explicación histórica del hecho de que en los países protestantes haya permanecido tanto tiempo la escuela como una dependencia de la Iglesia.

Con el tiempo, el pastor, que tenía muchas ocupaciones, agregó á la enseñanza al sacristán; éste, además de sus deberes de organista, campanero y asistente á los matrimonios, á los bautizos y á los entierros, tuvo que ser también maestro de escuela y enseñar á los niños la lectura, la escritura y el cálculo. Tal fué el principio de nuestras escuelas. En Alemania, tan humildes principios se detuvieron por la guerra de los treinta años.

Cuando, en el siglo XVIII, el pueblo pudo por fin respirar, era deplorable el estado en que se hallaban las clases medias é inferiores en lo concerniente á la educación. Por todas partes había escuelas religiosas, escuelas comunales, escuelas privadas, algunas buenas, otras pasaderas, la mayor parte malas; pero en ninguna de ellas, ni por las autoridades ni por nadie, se pensaba siquiera en un sistema verdaderamente eficaz que fuese garantía de una educación sólida.

Mi abuelo, el viejo Basedow, conocido en Alemania como un reformador de la educación nacional, fué el predecesor de Pestalozzi, y el primero que en el siglo último removi6 la conciencia del pueblo alemán y de los que le gobernaban, enseñándoles la gran máxima de que, después de la ley natural de la conservación, no hay un deber más elevado, más sagrado para una nación, que el de la educación nacional. Mi abuelo estableció el principio, que desde entonces ha quedado fijo en el espíritu alemán, de que la educación nacional es un deber nacional, y que abandonar esta educación nacional á la casualidad, á la Iglesia, á la caridad, era crimen nacional. Esta convicción no se ha separado desde entonces de los alemanes ni aun en los días de la degradación política, y, gracias á esta convicción y á los efectos que ha producido, Alemania ha podido mantener su existencia entre las naciones.

Por vía de consecuencia, este principio arrastra otro, que es como sigue: en las escuelas nacionales no se puede enseñar sino lo que está admitido por todos; á niños que pertenezcan á diferentes sectas, no se puede enseñar teología.

Las ideas liberales de Basedow le ocasionaron muchas persecuciones por parte de la ortodoxia de su tiempo. Muchas de sus teorías hubieron de ser abandonadas; pero los dos principios fundamentales de la educacion nacional quedaron establecidos y jamas fueron puestos en duda por nadie. Propagáronse á la Alemania entera, fueron adoptados en Dinamarca, en Suecia, en Rusia; recorrieron su camino últimamente hasta en Italia; país que en estos momentos está haciendo grandes esfuerzos para asegurarse una educacion nacional, comprendiendo perfectamente que de ello depende hasta su existencia como nacion.

Dos países solamente, Francia, é Inglaterra, se mantienen todavía indecisos. Sin embargo, cuando se oye decir á un ministro de Instruccion en Francia (M. Julio Simon): «Sí, tenemos escuelas, muchas escuelas, pero nos falta una cosa, y por esto no quisiera morir todavía; nos falta la educacion gratuita y obligatoria:» cuando en Inglaterra se vé á Forster que prefiere romper con sus amigos á abandonar sus fuertes y generosas convicciones sobre la educacion nacional; cuando se considera que uno de los ministros más distinguidos de la Iglesia de Inglaterra, cuya muerte llora el país entero, declaraba no hace mucho tiempo que el problema de la educacion sólo podría resolverse por la separacion absoluta de la Iglesia y de la instruccion; cuando todo esto se ve, bien se puede calcular que ha llegado el tiempo de que Inglaterra reconozca los dos principios fundamentales de la educacion por la nacion y para la nacion, y la separacion absoluta de las escuelas de la Iglesia. Y, creedme, una vez admitidos estos principios, desaparecerán como por ensalmo todas las dificultades que se relacionen con este asunto, ya sean teológicas ó financieras.

El clero saldrá de la falsa posicion en que se encuentra. Los cléricos y los pastores, ya sean protestantes, no conformistas ó católicos, enseñarán á ciertas horas, durante la semana y el domingo, lo que tienen el derecho y el deber de enseñar. Los que se limiten á enseñar religion no encontrarán para ello trabas de ninguna clase. Además, pondriamos una enseñanza religiosa formal y libre en todas las escuelas.

Entonces, sin duda, los gastos de la educacion nacional estarían á cargo de la nacion, como los del ejército, marina y servicio civil.

Cuando digo todo esto, se me contesta: «Hablais á extranjeros; vuestra idea es anti-inglesa; ningun inglés de buen sentido la admitirá un momento.»

Esta respuesta no me disgusta, porque ella misma demuestra que no emplearía el argumento que envuelve el que tuviese otros buenos.

No aconsejaré nunca que se trasplante á Inglaterra el sistema de educacion aleman. Un hombre que ha pasado la mitad de su vida en Alemania y la otra mitad en Inglaterra, no puede creer que sea posible introducir las instituciones alemanas en Inglaterra. Una educacion nacional en Inglaterra no podría echar raíces si fuera sólo una imitacion del sistema aleman ó del frances. Lo que hace falta no es un ministro de Instruccion pública que mirando el reloj pueda decir como el ministro frances: «En este momento todos los niños de la clase cuarta en todas las escuelas están leyendo *Gallia est omnis divisa in partes tres*;» lo que hace falta es un presidente del Consejo que mirando el reloj pueda decir: «En este momento

ningun niño de más de seis años ó ménos de trece está jugando en la calle como un vagamundo.»

¿Qué atribuciones se dejarían á las comisiones y á las autoridades locales? ¿Qué ciencias habrían de enseñar con preferencia? ¿Qué libros deberían elegirse, á qué horas serían las clases y cuál la retribucion que se debe abonar por cada escolar? Todos estos son detalles que podrían resolverse con gran libertad, admitido el principio de que la escuela pertenece al Estado y que el Estado es responsable de lo que pasa en el ejército, en la marina y en el servicio de correos. Si está prohibido enviar una carta por conducto distinto del correo, si es un crimen vender veneno, ¿llevaria el Parlamento demasiado léjos este principio prohibiendo abrir una escuela privada hasta que el gobierno estuviera convencido de la buena calidad de los alimentos morales é intelectuales que habia de darse á los niños? La frase *gobierno paternal*, ya lo sé, suena muy mal á los oídos ingleses; pero seguramente si hay seres que tengan derecho á un gobierno paternal, son los niños.

Estas cuestiones no son políticas; son cuestiones que tocan de cerca á todo hombre, sea inglés, frances ó aleman; son cuestiones religiosas en el sentido más verdadero de la palabra.

Para tener una buena educacion es preciso tener buenos maestros. Es verdad que ya no empleamos al sacristan al mismo tiempo que llena sus funciones del campanero, organista y á veces enterrador; pero el maestro de escuela es todavía en muchas partes el criado, por decirlo así, del pastor, trabaja mucho y gana poco. ¿Qué se puede esperar de escuelas en estas condiciones?

Un jóven profesor podria empezar la carrera ganando poco, á condicion de tener en expectativa un porvenir. En el ejército empieza un hombre por ser subteniente y puede concluir por ser general. ¿Es ménos noble enseñar que hacer el ejercicio? En todos los ramos de la administracion civil se empieza con poco sueldo; pero se asciende. ¿Es indigna de un getleman la posicion de profesor? Permitid que recuerde lo que Niebuhr dice á este propósito, y adviértase que lo dijo despues de haber sido embajador de Prusia en Roma: «La posicion de profesor, en particular, es una de las más respetables, y á pesar de lo que de vez en cuando borra su belleza ideal, es para un corazon noble el más hermoso empleo de la vida. Es el que yo hubiera elegido en otro tiempo para mí, y ahora siento en el alma no haberlo hecho.» ¿Rebaja en algo la enseñanza, aunque sea la enseñanza del *A B C*? Los hombres bien nacidos que se hacen médicos, ¿procuran sustraerse á la parte de su profesion que pueda ser ménos agradable? ¿Tiene ménos ocasiones de hacer bien un maestro de escuela que un ministro de la religion? Si algunas personas quieren ser inspectores de escuelas, ¿por qué no no han de querer tambien ser maestros?

Habría al principio muchos gastos... pero es preciso usar las palabras propias; no debe decirse gastos, sino colocacion de fondos, la colocacion más segura y lucrativa del mundo. Frecuentemente lo digo á todos los padres que se quejan de que es costosa la educacion de sus hijos: vale más gastar el dinero en procurar á los hijos la mejor educacion posible, que dejarles á cada uno miles de libras esterlinas. Debería predicarse esto á la nacion entera, que, despues de todo, consiste en la reunion de muchos padres, hasta que comprenda bien que el interes del capital gastado en la educacion excede con mucho del interes que dan los fondos ingle-

ses. Los padres imprevisores se ven obligados á pagar las deudas de sus hijos; las naciones imprevisoras se ven obligadas á gastar en prisiones y asilos, en casas de locos, lo que hubieran podido gastar en la educacion del pueblo.

Pero hay otra cosa todavía. Cada nacion hace en estos momentos lo que puede en favor del desarrollo de la instruccion; y en el conflicto, pacífico es verdad, pero tan grave como cualquiera otro, de los sistemas comerciales; en el gran *struggle for life* (lucha por la existencia) que se opera en todas partes, el país en que haya ménos educacion será aplastado por los demas. En nuestros días un hombre que no sabe leer es un ciego; un hombre que no sabe escribir, un sordo-mudo, y no son ciertamente ciegos ni sordo-mudos los que necesitan las naciones modernas.

Enséñese de una vez para siempre á Inglaterra lo que debe hacer, y lo hará. ¿Es más pobre Inglaterra que Alemania, Dinamarca, Suecia, Rusia ó Italia? Si todos esos países soportan impuestos enormes para tener la enseñanza gratuita y obligatoria, Inglaterra no tiene derecho para decir: «Mis medios no me permiten ese gasto.»

Cuando se trató de abolir la esclavitud, Inglaterra no dudó un momento. Cuando, más recientemente, se trató de abolir en el ejército la compra de grados, el Parlamento pagó la cuenta sin regatear. Cualquiera que sea el coste, es preciso que se arregle pronto ó tarde la cuestion de las escuelas. En tiempo de guerra Inglaterra acepta impuestos extraordinarios; los deberes de los tiempos de paz son tan sagrados como los deberes de los tiempos de guerra; y si alguna vez los ingleses comprenden que la educacion nacional es un deber nacional, no pondrán obstáculos al cumplimiento de ese deber nacional, como no lo ponen al pago de la deuda nacional.

Frecuentemente oigo decir que Inglaterra debía hacer por su educacion nacional lo que ha hecho Alemania, lo que está haciendo Italia en estos momentos. No, eso no sería bastante. Hemos hecho lo que hemos podido en Alemania, pero lo que hemos podido es insuficiente. Las tierras en Alemania son generalmente pobres, y por esta razon el país no podrá ser nunca rico. Además, tenemos muchísimo que hacer por lo mismo que nos encontramos entre dos escollos, Francia y Rusia, y siempre tendremos que gastar en nuestra defensa lo mejor de nuestra energia. Nuestros hombres de Estado están convencidos de la necesidad de los mayores esfuerzos para mejorar la educacion nacional; pero necesitamos, y esto no podemos obtenerlo tan pronto, una larga paz y un ministro de Instruccion pública que reúna las cualidades de un Bismark ó de un Moltke.

En Inglaterra todo es favorable, y no hay razones para que la educacion nacional no sea tan superior á la de Alemania, como la alemana lo es á la china. Aquí hay dinero, paz, un espíritu público muy liberal, y, lo que vale más que todo, una religion práctica, es decir, que se puede hacer una cosa, aunque repugne algo, si se adquiere la conviccion de que tal es la voluntad de Dios. Pues bien, que los ingleses coloquen bien su dinero, que utilicen la paz, que exciten el patriotismo, y demostrarán á la faz del mundo entero que la mitad, las tres cuartas partes, las nueve décimas partes de una religion verdaderamente práctica, es la educacion, la educacion nacional, obligatoria, y, si es posible, gratuita.

La enseñanza laica

Señores : (1)

Celebramos hoy el primer aniversario de nuestra INSTITUCION con el corazón abierto á grandes y consoladoras esperanzas, porque ya se siente nuestro espíritu aliviado de la dolorosa pesadumbre con que hace un año le agobiaba la vista de los temibles escollos que por doquiera parecían cerrarnos el camino. Nuestra INSTITUCION parece que ya ha entrado en una vida tranquila, normal y generalmente respetada. Su existencia no parece que corra ya hoy los peligros mas graves (á lo menos para lo presente) que tanto la amenazaban en sus primeros dias. La viva alarma que su fundacion produjo en las regiones oficiales del poder público, se ha ido amenguando poco á poco, y ojalá que se haya desvanecido por completo ante la elocuente y satisfactoria realidad de los hechos. Estos demostraron desde el primer instante que ninguno de los intereses que los gobiernos deben fomentar ó siquiera proteger, corria peligro entre nosotros, porque el interés legítimo de la ciencia, único objeto á que la INSTITUCION habia de consagrarse, no necesitaba para su servicio y satisfaccion mermar, ni quebrantar, ni lastimar en sentido alguno los demás legítimos intereses del hombre y del Estado. Ocupa al presente por esto nuestra INSTITUCION quieta y pacíficamente su puesto entre todas las demas fundaciones que van surgiendo en el seno de la sociedad española, como feliz producto de la iniciativa y actividad de los individuos, que de esta manera comienzan á demostrar la virilidad que el espíritu humano va poco á poco alcanzando entre nosotros, y la aptitud que cada dia demuestra más y más para tomar á su cargo la gestion de muchos de sus propios intereses que hasta ahora habian corrido á cargo del poder público.

En el orden, pues, de las relaciones temporales, parece que nada tenemos que temer. Por ese lado ninguna nube se presenta por ahora en los inmensos horizontes de nuestro porvenir. La ciencia, con la sagrada legitimidad de sus derechos, nos protege. Nuestra propia cordura, que no ha de desfallecer jamás; nuestros deberes, que nunca dejarán de ser escrupulosamente cumplidos, habrán de impedir siempre que se nos prive de tan sagrada proteccion.

Pero si en la esfera de las relaciones temporales nuestra tranquilidad parece asegurada por ahora, ¿podemos abrigar la misma confianza en la mas elevada region de las relaciones religiosas? Cierto es que al presente parece que aún en este orden reina una calma profunda en nuestro alrededor. Mas esta calma, ¿será por ventura el dichoso resultado de una paz lealmente otorgada, ó el descanso que se toma para volver á emprender con nuevas fuerzas y mas vigorosamente el combate? Yo así lo temo. Ojalá que salgan vanos é infundados mis temores. Quiera Dios que no vuelva á renovarse entre nosotros, siquiera con ocasion de nuestra INSTITUCION (que para otros casos y con otros motivos seria locura el esperarlo é indisculpable inexperiencia el pretenderlo), esa lucha impía entre la ciencia

(1) Discurso leído en la apertura del curso académico en la *Institucion libre de enseñanza*. (Madrid.)

y la revelacion, hermanas gemelas que han salido estrecha y fraternalmente abrazadas del seno de la eternidad y que el hombre con temeridad, no menos insensata que criminal, quiere separar y convertir en irreconciliables enemigas.

Nuestra obra es una institucion de enseñanza *laica*, y sabeis bien cuántos ódios ha suscitado esta frase, de cuán violentas y envenenadas polémicas ha sido objeto y cuán terribles tempestades se han producido con su ocasion en el interior de la conciencia, que es donde mas necesita el hombre gozar de plácida y serena calma para no naufragar en el difícil viaje que desde su nacimiento emprende al puerto de sus ulteriores y supremos destinos. Bajo el peso de estos temores, yo voy en este momento á manifestar una vez mas, siquiera haya de hacerlo de un modo excesivamente conciso y breve, porque la ocasion no me autoriza para abusar por muchos minutos de vuestra benevolencia; el verdadero carácter de la obra que hemos emprendido, la legitimidad de los titulos que ostentamos, el fin que nos proponemos, ó lo que es lo mismo, pues á esto queda todo reducido, el único sentido legitimo de la enseñanza *laica*, el único á lo menos en que yo entiendo que puede sostenerse y debe proclamarse su legitimidad en frente de la enseñanza religiosa, el único, en fin, en que nuestra INSTITUCION ha venido á establecerla y, mientras subsista, ha de sostenerla en España.

No es obra fácil de fijar con precision y exactitud el verdadero y propio sentido de las frases enseñanza *religiosa* y enseñanza *laica*.

Si lo fuera, la cuestion tendria adelantados grandes pasos para ser resuelta. Si se atiende solamente á los que mas violenta parte toman en la contienda en pró de la enseñanza *religiosa*, la *laica* es la extincion en el alma humana de todo principio religioso, el falseamiento de toda regla de costumbres; es el materialismo y el ateismo inspirando la educacion de la juventud; es, en fin, para valerme de una frase muy característica de los que así discurren, reducir al hombre al estado de aborto inmortal y disolver moral y políticamente las sociedades humanas por el medio mas seguro y eficaz que pudiera emplearse para el éxito de tan criminales propósitos. Si, por el contrario, se presta asenso á lo que dicen sobre la enseñanza *religiosa* los que mas encarnizadamente la combaten, habrá de creerse que es aquella la degradacion, ya que no el aniquilamiento de la razon, la muerte de la libertad del espíritu, la servidumbre de la conciencia y la incurable y eterna parálisis de todo progreso científico, moral y político en el seno de la humanidad.

Por desgracia, estas mútuas y odiosas imputaciones tienen como fundamento en que sostenerse, las violencias á que arrastra la polémica, los estravios á que conduce la estrechez del criterio de ciertas escuelas, y la demencia á que tan espuesto se halla el espíritu humano cuando la materia de sus contiendas son en cualquier sentido los religiosos intereses de la conciencia.

Hé aquí la prueba :

La escuela ultramontana, que, como es sabido, tanto se distingue por la violenta exageracion de sus conclusiones, ya que no, como muchos pretenden, por la poca lealtad de que adolecen sus razonamientos, expone de este modo sus doctrinas y sus aspiraciones sobre la enseñanza de los pueblos.

El hombre ha sido creado por Dios para un fin sobrenatural. Es error insigne buscar en la naturaleza humana dos fines verdaderamente diversos que realizar. El único es el sobrenatural, el supremo,

que el hombre no ha de alcanzar sino mas allá de la tumba. Su vida en el mundo no es mas que una preparacion para la vida de la eternidad. Todo lo que se considera como fin humano temporal, está, por lo que se acaba de indicar, completamente subordinado al fin sobrenatural ó religioso. El hombre, cuanta mayor perfeccion alcanza en este órden, más perfecto es en todos los demás. La historia demuestra que los mejores ciudadanos han sido siempre los mas virtuosos. Importa poco que el individuo alcance un grado elevado de progreso en el órden intelectual y material ó que la sociedad avance mucho en el camino de su desarrollo y perfeccion política si todo esto no se realiza como resultado de su progreso en el órden religioso. El hombre no será mas que un ser mutilado en su propia naturaleza, no será un hombre, *vir* segun toda la energia del sentido que tiene esta palabra, porque la mirada de su inteligencia no pasará mas allá del estrecho horizonte de este mundo y porque su poder de hacer bien ha de ser muy limitado.

Dado, pues, que el único y verdadero fin humano es el sobrenatural ó religioso, fácil es llegar á la conclusion á que la escuela ultramontana aspira. La enseñanza es el medio necesario al hombre de preparar las naturales facultades para realizar su fin ó destino. Este medio ha de ser adecuado al fin para cuya realizacion existe. Y siendo religioso el fin, es inevitable que tenga tambien el medio este carácter. Hé aquí como por la mano hemos llegado á proclamar la enseñanza *religiosa* como la única legitima.

Ahora bien : ¿cuál es la institucion que ha recibido del Altísimo la mision de dirigir á la humanidad para que pueda conseguir su último y supremo fin? La Iglesia. Esta y solo esta es la mediadora entre Dios y el hombre. Esta es solamente quien en nombre de su Divino fundador puede franquear las puertas de la conciencia humana para enseñarle las verdades divinas que ha de creer y para imponerle las reglas á que ha de acomodar sus actos. Esta es la única depositaria de los medios sobrenaturales de progreso espiritual por cuya aplicacion puede el hombre asegurar para mas allá del sepulcro la felicidad eterna.

Pero estos medios no son tan solo los actos exteriores del culto y la celebracion de los sagrados ritos en ciertos momentos solemnes de la vida humana. Si á tan poco debiera reducirse la religion cristiana, no añadiría esta «al estéril espiritualismo filosófico mas que incomprensibles misterios, molestas prácticas y ceremonias sin significacion para el espíritu y sin utilidad para el alma. La religion cristiana es mucho más que esto. Se apodera de las facultades humanas para transformarlas; les infunde un principio nuevo, que es la Gracia Divina; les asigna un fin superior, que es la posesion de Dios en su propia esencia, y en fin, les hace producir operaciones de que sería incapaz nuestra débil naturaleza sin una iluminacion Divina que ilustre la inteligencia y sin una santa inspiracion que fortifique y eleve la voluntad.»

Todo esto es el resultado de la educacion esencialmente religiosa. Todo esto debe ser, pues, la obra de la Iglesia, ya que ella sola es la que preside la gestion y el desarrollo de los legitimos intereses religiosos del espíritu.

Es, pues, la Iglesia la grande, la infalible institutriz del género humano. Es su enseñanza la única legitima, porque es tambien la única que corresponde y puede satisfacer á las verdaderas necesidades de la humanidad en la tierra.

No hay otra enseñanza buena, digna y respetable. No hay ciencia ni hay moral que puedan concurrir al perfeccionamiento del hombre mas que la ciencia y la moral religiosas, ó sean la ciencia y la moral católicas. Las que no puedan ostentar este título, no edifican, sino que destruyen; no ilustran, sino que oscurecen el espíritu sumergiéndolo en las tinieblas del error; no elevan y dirigen el alma á las regiones del bien, sino que la abaten y la extravían por los torcidos senderos del mal.

Y haciendo aplicacion de estas doctrinas, la escuela ultramontana no se contenta con reclamar la completa y absoluta libertad de la Iglesia para la enseñanza de las ciencias religiosas y para la educación de los ministros que han de ser despues sus órganos docentes, sino que ostenta su derecho exclusivo enfrente del Estado á la enseñanza de los pueblos en todas las materias, á su educacion en todos los órdenes, en una palabra, al monopolio universal de los conocimientos humanos.

No pretendo decir con estas últimas palabras que la Iglesia reserve las funciones de la enseñanza para sus ministros y excluya de ellas por incapaces é indignos á los legos. Admite, es verdad, y aún fomenta y solicita su concurso en este grande y supremo magisterio, pero es á condicion de que han de recibir su impulso, marchar bajo su inspiracion, vivir bajo su constante vigilancia y someterse sin protestas á su absoluto é indiscutible poder.

Tales son las conclusiones que presenta la escuela ultramontana; tales son las aspiraciones que, afrontándose con el Estado, ostenta en nombre de la Iglesia, aunque bien puede afirmarse que no habrian de ser para su espiritual beneficio si fuera posible llevarlas á la práctica. Y para que no creais que al exponerlas, siquiera fuera arrastrado por los procedimientos de la lógica, haya yo incurrido en pecado de inexactitud, hélas aquí tales como aparecen formuladas en la Revista, que bien puede ser calificada de Gaceta oficial del ultramontanismo en Europa (1):

«1.ª Es del derecho exclusivo de la Iglesia la educacion de los clérigos destinados á las funciones eclesiásticas. Ella sola arregla todo lo que se refiere, ya á la creacion de los Seminarios, ya á su disciplina interior, al nombramiento de profesores, á la enseñanza de las letras y de las ciencias, á la buena educacion de los discípulos y á su admision en el cuerpo eclesiástico.

2.ª La Iglesia respeta absolutamente el derecho de las familias para hacer dar á sus hijos una educacion particular por quien y de la manera que les parezca preferible. Solamente impone á los padres cristianos la obligacion de conciencia de vigilar para que esta educacion sea religiosa y conforme á la fé que ellos profesen. (Nótese bien lo que acabo de leer, porque pronto habrá necesidad de volver á fijar sobre ello la atencion.)

3.ª La vigilancia y direccion de las escuelas públicas, así de aquellas en que se instruya la masa del pueblo en los primeros elementos de los conocimientos humanos, como de las otras en que se dá la enseñanza secundaria y superior, pertenece en propiedad á la Iglesia católica. Ella sola es quien tiene el derecho de vigilar por el buen estado de estas escuelas bajo el aspecto moral de *aprobar* á los profesores que allí instruyan á la juventud, de examinar su enseñan-

(1) Etudes religieuses, philosophiques, historiques et literaires, par des Peres de la Compagnie de Jésus.—Tomo septieme, pags. 697, 698 et 699.

za y de expulsar, sin recurso posible á otra autoridad, á aquellos cuya doctrina y costumbres sean contrarias á la pureza de la doctrina cristiana.

4.^a Con tal que se ofrezcan garantías de una fé pura, de costumbres irreprochables y de ciencia suficiente, la Iglesia concede libertad á los particulares, eclesiásticos y legos, seculares y regulares, para consagrarse al ministerio de la enseñanza y de la educación de la juventud, para formar asociaciones con este fin, para fundar Academias y Universidades en que se enseñen todas las ciencias, y que se gobiernen á sí mismas respecto á su disciplina interior, elección de maestros, reglamento de estudios, programas, exámenes, etc. La Iglesia no entiende ejercer respecto á estas fundaciones mas que su derecho de vigilancia por razon de la moral y de la integridad de la fé.

5.^a La Iglesia no solamente no rehusa el concurso del Estado en la educación, sino que lo solicita todas las veces que la iniciativa privada y sus propios recursos no basten para estender la enseñanza, vulgarizar la instrucción cuanto ella lo desea y es útil para el bien de los pueblos. La Iglesia entónces llama á los municipios, á las provincias, á la nacion, para que en todas partes el acuerdo de los dos poderes, por la union del presupuesto del Estado y de la autoridad espiritual de la Iglesia, sea bastante para fundar escuelas, multiplicar maestros y ayudar á la indigencia de un gran número de padres. Pero aún en estas escuelas establecidas con el concurso del poder civil, si el Estado puede vigilar la gestion de los intereses materiales, el derecho de dirigir y vigilar la enseñanza continúa perteneciendo á la Iglesia.

EUGENIO MONTERO RIOS.

[Continuará.]

V A R I E D A D E S

La gimnasia científica

Mucho se ha discutido sobre el valor terapéutico de la quinina, del emético y de la sangría. Solo hay en el mundo un medicamento cuya eficacia no haya sido puesta en tela de juicio: en todos los tiempos y en todos los países han estado unánimes los médicos en considerar la gimnasia como el recurso más poderoso que tiene el hombre para conservar la salud ó curar las enfermedades.

Largo tiempo olvidada, á pesar de la tradicion de las maravillas que se realizaban en los gimnasios antiguos, la gimnasia ha vuelto á ad-

quirir boga al principio de este siglo, y en Francia ha llegado á ser célebre el nombre del coronel Amoroso, por los notables resultados que obtuvo hácia 1840. Su celebridad duró algunos años, y fué preciso que la idea que predicaba, y cuya importancia era casi el único en señalar á sus conciudadanos, diese la vuelta á Europa para que Francia la acogiese y adoptase, amplificada y fecundada, pero, sobre todo, ornada del atractivo que para todo buen francés tienen las cosas que proceden del extranjero.

En Inglaterra, en Suecia, en Alemania, en Rusia, la gimnasia ha hecho milagros; y si alguna vez una institucion debe operar la regeneracion fisica y moral de un pueblo, es seguramente la institucion de las escuelas en que los niños y los jóvenes aprendan á sacar el máximun de trabajo útil de sus músculos y de su cerebro.

Hoy, gracias á Dios, es opinion incontestable que la gimnasia forma hombres fuertes, sanos e inteligentes, restableciendo el equilibrio del fisico y de lo moral que las condiciones artificiales de la vida civilizada hacen perder frecuentemente.

Todo el mundo cree en la eficacia de los ejercicios gimnásticos; pero no basta creer: es preciso demostrar, y las demostraciones no tienen valor sino cuando se expresan por cifras los resultados.

Hasta ahora no se habia intentado, como acaba de hacerlo el doctor Bureq, fijar en proporciones numéricas las ventajas del ejercicio fisico, y establecer el balance de esa admirable máquina que se llama la economía animal.

El D. Bureq ha hecho observaciones, en un gran número de personas, encontrando en la Escuela normal de gimnasia de la Faisanderie un precioso campo de experimentos. Los comandantes Greillet y Canonnier que dirigen esta admirable vivero de *monitores* destinados al ejército, se han prestado de buena voluntad á las investigaciones del sabio médico, y éste ha podido ya dar á conocer los resultados de seis meses de estudios, cuya exactitud no deja nada que desear.

Hoy sabemos, gracias á mas de mil observaciones, que los ejercicios gimnásticos producen:

1.º Aumentar las fuerzas musculares de 23 á 38 por 100 y equilibrarlas, mas de lo que están, en las dos mitades del cuerpo.

2.º Engrandecer la capacidad pulmonar en una sexta parte por lo ménos.

3.º Acrecer el peso de los hombres hasta un 15 por 100, disminuyendo, sin embargo, el volúmen. El aumento de peso es en beneficio del sistema muscular, como lo demuestra el exceso dinamométrico.

M. Bureq ha observado que el aumento de fuerza se verifica con sus caractéres mas marcados en la primera mitad del tiempo que se emplea en la Faisanderie.

Estas investigaciones son muy notables, y al doctor Bureq le cabe el honor de ser el primero en publicar los felices resultados de la gimnasia, resultados afirmados por el concurso simultáneo de la medida, el peso y la dinamometría.

Creemos, sin embargo, no quitar nada á su mérito añadiendo que las investigaciones del doctor Bureq en la Faisanderie en personas adultas y de buenos músculos, no representan mas que una parte de la verdad.

Una persona cuyo nombre va unido á todos los progresos realizados en gimnasia en los veinte últimos años, M. Eugenio Paz, ha

estudiado por su parte los resultados que produce el ejercicio físico metódico en ciertos enfermos y en gran número de individuos, artistas, literatos, hombres de ciencia, cuyos músculos son ménos voluminosos que los de los soldados que maniobran en la escuela de la Faisanderie.

Operando con la variedad infinita de aparatos que ha logrado reunir en su Gran Gimnasio, M. Paz ha podido demostrar, con cifras igualmente, la potencia que adquieren los órganos de los que se someten á ejercicios metódicos, y hace reconocer personalmente á todos la exactitud de la ley que M. Bureq ha formulado, y en cuya virtud el volúmen del cuerpo disminuye, al mismo tiempo que aumenta el peso.

También ha confirmado M. Paz los resultados obtenidos por el sabio médico sobre el aumento de la capacidad pulmonar. La igualdad de resultados en ambas investigaciones, hechas con idéntico rigor, pero obtenidas en condiciones distintas, da un gran valor y una confirmación indudable á las observaciones del Dr. Bureq.

E. VIVIEN.

La luz zodiacal

(Conclusion)

Segun el resúmen de las observaciones, se ve que cuando las dos ramas tienen la misma longitud, de 80 á 90 grados, la luz zodiacal afecta la misma forma de los dos costados del horizonte, la de un hierro en forma de lanza ó un medio disco un poco aplastado, pero cuando la separación sobrepasa de cien grados, tiene mas bien la forma de una larga banda de luz de longitud constante, y esta banda está á menudo envuelta en su base por una especie de manto mas luminoso.

La luz pareció siempre al observador muy benigna y sin vibración su tinte era siempre el blanco puro, tal como se nos aparece la Via-Lactea.

Esta luz participaba del movimiento diurno aparente de todas las estrellas, y este hecho, perfectamente constatado por los observadores de Zi-Ka-Wei, destruye por su base los sistemas que asignaban á la atmósfera terrestre, como asiento de la luz zodiacal.

Hay que notar que las dos ramas de la luz no hacen su aparición en el horizonte en la misma época y no desaparecen al mismo tiempo, pero que el máximo de separación tiene lugar en el mismo momento. Las observaciones, sobre la extensión mas grande de las separaciones á las cuales la luz puede llegar, un tanto mas interesantes cuanto que ellas concuerdan con las hechas por el sabio viajero Eylert en otras partes del mundo (Cabo de Buena Esperanza y Sud-Atlántico), se puede deducir de su conjunto que la amplitud total puede llegar á 295 grados.

El P. Dechevrens une sus vistas teóricas á las bien conocidas de Laplace, que supone la materia zodiacal como compuesta de partes las mas sùtiles de la nebulosa primitiva, cuyas condensaciones sucesivas han dado nacimiento al Sol y á los planetas de nuestro sistema; estas moléculas circularian fuera de la atmósfera propiamente dicha con velocidades desconocidas y no relacionadas probablemente con la velocidad de la cual esta atmósfera está animada.

Tratando de deducir la forma de la nebulosidad de las observaciones hechas, se la encuentra irregular y puede ser representada gráficamente por medio de una línea circular-ondulada.

Su grande eje ó mas bien su línea de mas grandes dimensiones atraviesa la eclíptica en dos puntos cuya longitud es de 220 y 100 grados, y este eje es encontrado por la Tierra en su evolucion al rededor del Sol, en Abril y en Diciembre ó Enero. El Sol no se encuentra en el centro de figura de la nebulosidad, que sobrepasa la órbita terrestre en cantidades muy apreciables, formando un espacio sub-tendido por un arco de 30 grados en el Solsticio de estío y un espacio casi triple en el Solsticio de invierno, ya nuestro planeta costeara la nebulosidad ó ya marchara plenamente por su interior. Relativamente á su densidad, se vé uno obligado á admitir que las particulas no están uniformemente distribuidas en su base; parece estrecharse sobretudo en la region próxima al Sol, situada en la base del eje y que se ha designado con el nombre de manto.

La circulacion de la materia que compone la nebulosidad debe imprimirle una forma lenticular. Es evidente que ella toma al Sol una parte de la luz que le dá brillo; las variaciones de intensidad que se observan, pueden explicarse admitiendo la opacidad de las moléculas constitutivas, y por consiguiente la existencia de las fases lunares.

Por las observaciones hechas con el polariscopio, existe conformidad entre el P. Dechevrens y el astrónomo americano Wright, que ha reconocido que el plano de polarizacion pasa por el Sol y que la cantidad de luz polarizada llega desde 15 á 20 p. 100 de la luz total. Esta luz proviene de la luz solar reflejada por las moléculas, como lo demuestran igualmente las observaciones espectroscópicas.

Con motivo de las pasadas de la Tierra á traves de la nebulosidad, hay motivo para preguntar si los oscurecimientos temporales observados algunas veces en pleno dia no provendrán de su encuentro con ciertas partes mas densas y mas opacas. Los datos meteóricos señalados por el profesor Nordenskiöld en las regiones polares y por otros sabios en diversos países del globo, podrian tambien provenir de esos pasajes.

Queda una incertidumbre acerca de la posicion del plano de la nebulosidad zodiacal con relacion al de la eclíptica. En las observaciones de Zi-Ka-Weir, se encuentra un débil desvío del eje de la luz, pero en dos sentidos opuestos. Segun las que han sido hechas por M. Heiss en Munster, el eje deberia estar situado en el costado boreal, pero el ángulo del desvío seria tan bien pequeño, mientras que las observaciones hechas por otro sabio en el sud del Atlántico muestran la extremidad del eje zodiacal en una latitud de 21 grados.

¿Deben suponerse cambios tan considerables? Es lo que importa verificar por nuevas investigaciones, y, á ese respecto, el padre P. Dechevrens expresa el deseo que la determinacion de las variaciones de forma y estension de la luz zodiacal sea hecha lo mas frecuente-

mente posible en las observaciones meteorológicas como lo es en el de Zi-Ka-Weir. Es un fenómeno, dice él, mucho más frecuentemente visible de lo que se cree. Importa no contentarse con observarlo inmediatamente después del crepúsculo ó mucho después de la aurora. Sin duda en esos instantes la luz zodiacal no podría escaparse á los ojos de un observador atento; pero habría que temer equivocarse acerca de la extensión de la punta, puesto que las partes superiores de la luz están eclipsadas por el brillo de las partes inferiores.

Es preciso, pues, observar por segunda vez cuando el sol, inclinándose en el horizonte, habrá arrastrado y hecho desaparecer las partes más luminosas de la nebulosidad; entonces si el ojo no está fatigado, si se tiene cuidado de prepararlo á la observación por un cuarto de hora de reposo en presencia de la bóveda estrellada del firmamento, yo creo bien difícil que no se llegue á distinguir á través de las constelaciones, cuyos principales detalles deben ser conocidos, esa dulce luz bajo la forma de cono, ya de lanza, avanzar más ó menos lejos arriba del horizonte, según la época del año y la hora de la observación.»

El gran número de problemas que presenta todavía la nebulosidad zodiacal debe alentar las investigaciones.

Sería preciso poder determinar la naturaleza de las partículas que la componen. Las observaciones hechas por medio del espectróscopo no han estado en armonía, como consecuencia acaso de ideas preconcebidas. En unas se pretende haber aperebido las raíces pertenecientes á la aurora boreal, en otras serían las de la corona solar.

Sin embargo, podrían existir relaciones entre la nebulosidad y ciertas estrellas que aparecen con más frecuencia en las épocas en que ella está más próxima de la eclíptica. La suposición de que la Tierra se sumerja y caiga en este momento en el polvo meteórico y en que los oscurecimientos cósmicos tienen lugar, es muy admisible é investigaciones en este sentido pueden conducir á descubrimientos interesantes. Hay lugar á recordar la importante observación hecha en 1843 por el P. Secchi, sobre la aparición luminosa extraordinariamente viva tomada por la nebulosidad en el momento en que el cometa de ese año estuvo bastante cerca del perielio para atravesar la atmósfera solar. El acrecentamiento de la luz pareció ser debido, según el ilustre astrónomo, á la agitación que el cometa determinó en esta atmósfera.

«De dónde proviene, dice el P. Dechens, la estabilidad de la nebulosidad zodiacal en nuestra atmósfera, en presencia de tantos cuerpos cuyas masas deberían en apariencia turbar sin cesar y modificar su forma, la posición de sus diversas partes, sustraerlas á la atracción del Sol y hacerse ellas mismas atmósferas ó nebulosidades propias cuya estabilidad no debería ser durable?»

No hay motivo, por otra parte, para tratar de verificar la hipótesis de Tyndall relativa á la luz zodiacal considerada como una corriente inconmensurable de materia ponderable deslizándose á cierto modo hacia el Sol, aumentando de densidad á medida que se aproxima, y que sería formada de elementos meteóricos destinados á dar un incesante alimento á la devoradora actividad del astro central?

F. Zurcher.