

BOLETÍN DE LA INSTITUCIÓN LIBRE DE ENSEÑANZA

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

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

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

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

AÑO XXVI.

MADRID, 31 DE DICIEMBRE DE 1902.

NÚM. 513.

SUMARIO

PEDAGOGÍA

Estado actual de nuestras Universidades (conclusión), por *D. Blas Lázaro é Ibiza*.—La educación en Filipinas, por *M. J. A. le Roy*.—Revista de revistas, por *D. J. Ontañón*, *G. Stanley-Hall* y *D. J. M. Navarro de Palencia*.—Sumarios de revistas pedagógicas.

ENCICLOPEDIA

La catástrofe de la Martinica, por *M. St. Meunier*.

INSTITUCIÓN

Profesores últimamente fallecidos.—Nota de Secretaría, leída en la Junta general de señores accionistas, celebrada el 31 de Mayo de 1902.—Libros recibidos.

PEDAGOGÍA

ESTADO ACTUAL DE NUESTRAS UNIVERSIDADES (1)

por el profesor *D. Blas Lázaro é Ibiza*,

Catedrático de la Facultad de Farmacia.

(Conclusión).

IV

Organización.

En la especie de cuestionario que venimos exponiendo correspóndenos ahora decir algo respecto del régimen interior de las universidades, cuya modificación se indica si la nueva ley llega á promulgarse. La organización que hasta el presente han tenido estas instituciones ha sido suficiente para las necesidades de su vida, que en realidad no se distingue en nuestros tiempos por su activi-

dad y robustez. A difundir nuevo vigor, que todos estimábamos necesario, tendían tanto la iniciativa de dar en alguna forma cierta autonomía á las universidades como los informes que éstas dieron acerca del primitivo proyecto. La ley aprobada en ambas Cámaras acerca del régimen de las universidades y que está pendiente de un pequeño detalle que creemos fácil de salvar, se inspira en la misma tendencia, si bien reduce mucho la amplitud del proyecto primitivo y en mi opinión, y sea dicho con todos los respetos y también con toda la sinceridad que el caso merece, se resiente de las deficiencias de orientación que en materias de enseñanza son generales en nuestras clases directoras.

Así y todo, esa ley, que, aun inspirándonos en el mayor optimismo, no podremos llamar de autonomía universitaria, sino de tendencia ó de preparación para ella, es un progreso evidente y puede ser beneficiosa para la vida de nuestras universidades...

Dos son los escollos contra los cuales naufragaríamos si en el acto se nos concediese una tan amplia autonomía como la de una universidad alemana. Es el primero, por todos nosotros reconocido, que las instituciones son organismos y que por tanto no pueden transformarse de un modo radical por sólo la virtualidad de una ley nueva, y necesitan, como los organismos que estudian los biólogos, que sus modificaciones sean lentas y graduales, para que las fije y dé consistencia la facultad hereditaria, y que la variabilidad sólo permite como viables las modificaciones que obedecen á las variaciones del ambiente en que la vida se des-

(1) Véase el número anterior del BOLETÍN.

envuelve. El segundo y no menos grave es el que nace de la falta de recursos para llevar una vida normal y desembarazada.

Este último sería por sí solo bastante para imposibilitar la plena autonomía económica. Tales como están al presente las universidades, si no contasen con otros recursos que lo que por matrículas y derechos varios satisfacen los escolares y con los gastos que actualmente suponen de personal y material, no todas llegarían á obtener el necesario equilibrio entre los ingresos y los gastos, aunque haya algunas que llegan ó se aproximan á ello; en ninguna de ellas la cuantía de los primeros excede considerablemente á la de los segundos. Nace esto de que las universidades perdieron en la amortización sus antiguos bienes, originándose así el deber que el Estado tiene de atender á su sostenimiento, hecho que explica por qué entre nosotros es tan poco frecuente que las universidades reciban donativos de importancia, siquiera no fuesen tan cuantiosos como los que suelen recibir las del Norte América, aparte de que todos sabemos que, por causas que no son de este lugar, los legados suelen encaminarse entre nosotros en otras direcciones, muy especialmente en las de las fundaciones benéficas ó religiosas.

Esta carencia de medios nos impondría una vida precaria, por amplia que fuese la autonomía que la ley nos otorgase, y por eso las aspiraciones que hoy podemos considerar prácticas se reducen á la autonomía científica, al reconocimiento de la capacidad jurídica, de que antes que nosotros han gozado ya las universidades de casi todos los países, y á una relativa facultad de modificar nuestra organización interior...

Me atrevería á decir que en punto á autonomía y á significación social é influjo en nuestra sociedad necesitamos restaurar la tradición de nuestras antiguas universidades y en lo que se refiere á organización, á espíritu de investigación y vitalidad, debemos intentar aproximarnos gradualmente á lo que son hoy las universidades alemanas, aspirando también á que en la formación de la personalidad en los alumnos y protección en las altas clases sociales, dentro de la situación

actual de España, nuestras universidades consigan resultados parecidos á los que obtienen las de Inglaterra y Norte América.

La multiplicidad de las necesidades, unida á la insuficiencia de los medios para satisfacerlas, complica el problema de nuestra reorganización y, sin olvidar que el aumento de atribuciones que á los claustros otorga la nueva ley nos impone el compromiso de honor de infundir nueva vida en la institución universitaria, creemos que acerca de cuáles sean las medidas más convenientes para lograr en breve algo de esto nuestro ánimo está aún poco definido, aunque sea grande la decisión de todos para cooperar lealmente á este fin.

Dado lo indefinido de nuestro ideal, del cual, yo al menos, sólo veo clara la dirección en que ha de orientarse, sería muy expuesto hacer el índice de las medidas cuya realización inmediata puede recomendarse al Claustro como de aceptación general y de beneficio positivo...

No será esto obstáculo para que algo refleje, aunque muy brevemente, respecto de algunas ideas concretas que creo bastante difundidas y de fácil realización. El estado actual de un claustro cuyos individuos apenas se conocen entre sí, no debe continuar por más tiempo y deben establecerse reuniones periódicas, precisamente para cambiar impresiones respecto de las necesidades universitarias y de la enseñanza en general, no dejando que transcurran años de una reunión á otra, como viene sucediendo en nuestra Universidad. De ellas pueden salir iniciativas útiles que al presente no germinan por falta de terreno adecuado.

Las funciones del rectorado son actualmente muy complicadas por el número y diversidad de los asuntos que de él dependen, y como los rectores son y seguirán siendo personalidades culminantes de las ciencias y de las letras, que no disponen del tiempo necesario, no ya para estudiar uno por uno los diversos casos sometidos á su resolución, sino para enterarse regularmente de los asuntos que constituyen el despacho, tienen sobre sí un trabajo abrumador que viene á recaer sobre los secretarios de la universidad...

A ello podría ponerse remedio haciendo que el vicerrector tuviese de hecho y de un modo permanente á su cargo una parte de los asuntos del despacho, en vez de ser solamente un sustituto indicado para suplir el rectorado en ciertas ocasiones, y que hubiese dos secretarías, una facultativa, la del claustro de profesores, desempeñada, naturalmente, por un individuo de su seno, y otra burocrática, la que hoy existe en las oficinas de las universidades, en donde, ciertamente, no falta que hacer para ocupar la actividad de un buen funcionario.

También el rectorado, en aquellos asuntos que no fuesen de despacho ordinario, podría encargarse de la ponencia de determinados asuntos á los decanos ó al consejo universitario y aun á cualquier individuo del claustro de profesores...

Necesario es también que los claustros de cada facultad se reúnan con frecuencia y en fechas determinadas, para cambiar impresiones acerca de la marcha de sus enseñanzas y para examinar y autorizar aceptándolas ó modificándolas cuantas cuestiones interesantes para la facultad suscite la iniciativa de sus miembros ó convenga elevar al claustro pleno para que éste, á su vez, las estudie y modifique, elevándolas después á la superioridad, misión que no debe omitirse en un cuerpo docente y que algunas veces ha intentado suplir un grupo de catedráticos de buena voluntad, en la expectativa de que para sí la recabe la masa total del claustro.

Acaso esto aumentase los vínculos de afecto y de compañerismo que deben existir siempre entre los que forman parte de una misma corporación, sin temer que por ello surgiese entre nosotros el espíritu de cuerpo con todo su bagaje de exigencias y aspiraciones absorbentes con que suele brotar en otras clases sociales, porque la naturaleza especial de los elementos intelectuales, el desarrollo de la personalidad que distingue á las capacidades y hasta la falta de preocupación por los intereses materiales que es en ellas frecuente, son notas características de nuestro profesorado, á las cuales se deben nuestro alejamiento de todo lo que por espíritu de cuerpo suele entenderse,

alejamiento en el cual hemos llegado á un grado mayor, sin duda, de lo que á los intereses de la enseñanza conviniera.

V

Estudios.—Exámenes.—Programas.

Muchas é interesantes son las observaciones que acerca del régimen de los estudios podemos hacer los que, como estudiantes primero y como profesores después, hemos venido experimentando los efectos de las diversas disposiciones y planes que en los últimos treinta años se han aplicado á los diversos grados de la enseñanza...

Si los efectos correspondiesen á la cantidad de decretos, reales órdenes, reglamentos y circulares que en este tiempo se han dado á luz no hay duda que la campaña habría sido fecunda. Pero desgraciadamente no existe correlación entre la expedición para legislar y los progresos de la instrucción; antes bien, creemos que entre las causas que perturban el régimen de los estudios merece señalarse la incesante movilidad de la legislación de la Instrucción Pública.

Nadie puede desear que en materia tan complicada y en la que todos los países se ven obligados á modificaciones y rectificaciones continuas representemos una excepción y que la letra de las disposiciones un día vigentes tenga toda la duración y fijeza que los ideales señalan á las buenas constituciones políticas; pero es acaso más dañoso el continuo legislar sin tregua ni reposo, el cúmulo de disposiciones, tan efímeras que su vida no excede de un curso, el cumplimiento de los reglamentos perturbado por disposiciones inarmónicas, la contradicción palmaria entre lo que el preámbulo expresa y el articulado de ciertos decretos prescribe, la derogación de planes de enseñanza que aún no han tenido tiempo de ser sinceramente ensayados, la modificación de reglamentos alegando deficiencias que no pudieron notarse por no haber llegado el caso de aplicar sus preceptos, la falta de seguridad, y hasta de claridad, en las disposiciones legales denunciando los apresuramientos con que se improvisaron y la reducción

del estudio de algunas reformas á plazos hartos perentorios...

Además, rara vez una personalidad que se distingue en un partido por sus condiciones y servicios y se ve indicado para regir un departamento ministerial ha podido suponer con algún fundamento hasta el momento preciso de la toma de posesión cuál será el ministerio que se le confíe. De esto resulta que al inaugurar sus funciones sólo puede tener en su mente ideas y líneas muy generales respecto de los organismos que de él dependen y de sus necesidades más perentorias, faltándole, por regla general, la posesión de los detalles y aun á veces la orientación que pudiera serle más útil para resolver los problemas que radican en su departamento. Tales condiciones, que con frecuencia suelen pesar de igual modo sobre todo el alto personal del ministerio que nos interesa, le obligan, para realizar apresuradamente algunas de las ideas que más le han impresionado, á someterse á inspiraciones ajenas...

Son tales deficiencias de remedio difícil por depender del régimen político y del modo de ser del país, pero mucho se aminorarían observando una prudente contención en el campo legislativo y reservando estas iniciativas, ó por lo menos delegando la facultad de darle forma, en un Consejo de Instrucción Pública que no se afectase por los cambios políticos, y al que se hiciese cooperar activa y constantemente en cuanto á la enseñanza pueda referirse. La consulta á corporaciones más estables y alejadas de las oscilaciones políticas, como los claustros de los establecimientos docentes, podrían aminorar los inconvenientes que lamentamos. Y no se piense que el defecto de que me duelo es tan pequeño que no debiéramos parar mientes en él, pues hechos nada remotos y que están en la memoria de todos demuestran cómo con los más levantados propósitos y con los más excelentes deseos, por la fatalidad con que se improvisa en la legislación é instrucción pública, llegan á producirse daños de consideración. Me bastaría para comprobar la exactitud de este juicio con recordar que los bachilleres que han terminado sus estudios en el último

curso han tenido que estudiar cada año con arreglo á un plan diferente, y que las escuelas normales cuyos estudios han sufrido varias reformas (1) están hoy casi desorganizadas y demandan con urgencia el advenimiento de nuevos Montesinos...

Aparte de los inconvenientes que nacen de la excesiva movilidad de los planes de enseñanza, como en éstos solamente suele modificarse el orden y la subdivisión de los estudios, el influjo de reformas que á esto se reduzcan será siempre muy limitado, aun cuando alcanzasen un período de regular duración. Cuantos tengan conocimiento práctico de la función docente habrán de reconocer que, sin ser indiferente, el número y nombres de las enseñanzas establecidas por cada plan es de una importancia muy secundaria, al lado de lo que influyen otras condiciones, como la calidad y espíritu del personal y los medios, procedimientos y métodos seguidos en la enseñanza...

Tal sucede cuando se establece una asignatura nueva sin preocuparse de si habrá ó no personal dispuesto para regirla debidamente. De poco serviría que el nombre de una nueva materia figurase desde hoy en los cuadros de la enseñanza oficial dejando al azar y á la iniciativa individual el cuidado de suministrar especialistas que se encarguen de regirla, pues según la índole de la nueva asignatura resulta unas veces que tales especialistas se han formado espontáneamente antes de la creación de la cátedra y, otras veces, llega el momento de la provisión de ésta sin que realmente se haya satisfecho tal necesidad, resultando que se llena un hueco en el cuadro de profesores, pero la enseñanza que se pretendía fundar no llega nunca á ser lo que debiera.

Pero entre las diversas dificultades que se oponen al buen régimen de los estudios en la universidad y que esterilizan los esfuerzos del profesorado es la más grave la originada por la deficiente preparación de los alumnos que á ella concurren...

Todos hemos tenido ocasiones de cercio-

(1) Alguna de las Normales centrales ha resultado favorecida con siete reformas en los veinte últimos años.

rarnos de que la mayoría de los cursantes en la universidad no pueden leer sin grandes dificultades un libro francés de las materias especiales de su carrera, que la frase latina más sencilla les aparece como un obstáculo insuperable, que de historia, geografía y matemáticas no se hallan á mayor altura, y que la estructura del idioma patrio no les es bastante familiar para permitirles hacer un examen escrito sin peligro de infringir las reglas del régimen y aun en algunos casos las de la ortografía...

Prueba es también de este género de deficiencias el hecho no menos elocuente de que entre las memorias doctorales, hechas por personas que debemos suponer han pasado ya algunos cursos en la universidad, aunque no siempre sea una realidad, todavía se ven algunas en las que se acusa el pecado original de sus autores en punto á las enseñanzas primaria y secundaria.

Y es que la lenidad no puede localizarse en un grado de la enseñanza ni en una clase docente determinada. Las familias desean, sobre todo, ver conseguidos en breve tiempo y con poca fatiga los títulos académicos y para ello abrevian el tiempo de permanencia en la escuela primaria. El instituto recibe así buena parte de su alumnado con preparación deficiente y no siempre se observa en ellos el debido rigor para impedir que los que llevan este vicio de origen ingresen y se hagan bachilleres y así llegan á la universidad que, también hay que decirlo, suele sentir los mismos piadosos sentimientos y en ella también tienen asiento las benignidades excesivas. Por esta serie de lenidades hemos llegado á que el título académico no sea siempre una garantía de que el que le obtuvo siguió seriamente y de un modo eficaz todos los períodos de sus estudios.

Como valla para cerrar el paso á los alumnos mal preparados se estableció hace dos años el examen de ingreso en las universidades, á semejanza de lo que sucede en las escuelas especiales. Parece tan lógico que los que forman una corporación docente sean los que deban juzgar de si los que allí llegan tienen el grado de preparación necesaria para cursar los estudios que á ella

corresponden que esto ni debiera ser discutido. Y en efecto no lo ha sido, pero sí derogado, y todos conocemos el deplorable ejemplo de la falta de constancia que con tal derogación se ha dado y hemos de temer que se interprete como la sanción oficial de la lenidad...

Sin eufemismos ni timideces debe afirmarse que el examen de ingreso es conveniente, porque nada justifica que las universidades, en general más bien sobradas que faltas de alumnos, admitan á éstos sin conocer previamente su estado, cuando en las demás carreras son de antemano examinados cuantos pretenden el ingresar...

El examen de ingreso no resolverá todas las dificultades, pero seguramente que, planteado con lógica y sostenido con vigor, producirá respecto de la selección del personal escolar el mismo efecto que en las escuelas especiales.

Defectos no menores que los que hacen necesario el examen de ingreso habremos de notar dentro de la universidad, figurando entre ellos en primera línea la inversión, por parte de los alumnos, entre el objeto y fin del curso y la prueba de éste. Para la mayoría de los escolares el curso es menos importante que el examen, hasta el punto de que el primero es desatendido con frecuencia, confiando en que, con un esfuerzo final, el segundo vendrá á lavar y purificarlo todo. Este es un hecho y como tal explicable por las condiciones que le determinan. En el régimen actual de estudios todo aparece subordinado al examen y, mientras éste no llegue, una condición muy humana y nada ajena á las peculiares de nuestra raza permite vivir con igual tranquilidad al buen estudiante, al que sigue la labor del curso con la misma intensidad desde el principio hasta su fin, que al que se reserva todo el trabajo para cuando llegue la florida primavera. Si este último tiene una inteligencia fácil puede alcanzar igual y aun superior calificación que el primero; el examen puede realizar estos milagros. ¿Cómo extrañarnos, en vista de esto, de que los exámenes que no debieran ser más que la prueba del curso se conviertan en el objeto principal de éste?

Después de lo mucho que en estos últimos

años se ha escrito en contra y en pro de los exámenes no será necesario traer á este lugar los argumentos que en uno y otro sentido se han expuesto, pero sí creemos que hay ya suficientes elementos de juicio para formar opinión y que ésta no puede decidirse porque los exámenes, con todos sus defectos, sigan siendo de hecho el objeto y fin principal de los estudios. No ya los que desde hace años venimos opinando por la disminución del número de exámenes y por reducir la importancia de éstos, claro es que sustituyéndolos por elementos de juicio de no menor valer, sino gran parte del profesorado, ha se pronunciado en igual sentido durante los últimos tiempos.

Son de mayor valer y significación que el examen las notas del curso por referirse á actos efectuados en situación más normal que aquél y si en la realidad, aun manteniendo los exámenes, la calificación la da el profesor de la asignatura, y es natural que así suceda, más conveniente será que éste se informe durante todo el curso de la marcha y estado de sus alumnos que el que aguarde para hacerlo en un solo acto final y en breves minutos, con la ayuda de los azares de un sorteo. Tal sistema guarda íntima relación con el que siguen los escolares de conducta irregular. Estos dicen: «en el último mes podré realizar el trabajo de todo el curso»; y con igual lógica podríamos nosotros decir: «dejaremos para nuestra última entrevista el conocer el estado de nuestros alumnos.»

Por esto la modificación del sistema de exámenes practicada en los dos últimos cursos, aligerando el acto examinador para los alumnos oficiales cuyo estado puede ser conocido previamente por el profesor, ha sido, en general, bien acogida y yo aprovecharé la ocasión para felicitar á su autor, por haber dictado una disposición benéfica que, si no es aún todo lo que en este punto deseáramos, es al menos un paso señalado en el camino que á él conduce.

El resultado de esta medida ha conquistado muchos votos en pro de la reducción de los exámenes. Otros van más lejos y opinan que podrían suprimirse los de asignaturas, bien sustituyéndolos por otros de

grupos de materias afines ó bien por calificaciones otorgadas á fin de curso por el profesor que haya desempeñado éste. No somos pocos los que opinamos que todo esto puede hacerse siempre que la proporción entre el número de alumnos y el de profesores sea racional y siempre que las pruebas que subsistan, exámenes por grupos y reválidas, sean verdaderamente serias y consten para todos los alumnos de ejercicios escritos, orales y prácticos. Lo que no podríamos nunca tomar en serio es la petición de aprobaciones en masa, por Real orden y concedidas con motivo de señalados acontecimientos cual si se tratase de la concesión de un indulto general, como se pidió por algunos en el curso pasado y fué negado con buen sentido.

Afecta también al régimen de estudios la homogeneidad que la legislación establece para todos ellos aunque su índole y naturaleza sean muy diversos. En las universidades antiguas esto hubiese tenido pocos inconvenientes, porque las enseñanzas y los procedimientos seguidos para su estudio eran próximamente iguales; pero se compagina mal con la diversidad de materias que constituyen el plan de estudios de las universidades del día. A nadie se oculta cuán diversas son la índole y exigencias de enseñanzas tan diferentes como las Matemáticas, la Metafísica, la Literatura, la Física, la Química ó las Ciencias Naturales y Médicas, y sin embargo tales diferencias no se tienen para nada en cuenta cuando se legisla y, sin establecer diferencias, se promulgan disposiciones sobre cursos y exámenes, se distribuye el tiempo señalándose las horas semanales de cada enseñanza y hasta se legisla acerca del personal auxiliar con la misma homogeneidad que si en ese punto fuesen idénticas las condiciones y exigencias de la enseñanza del Derecho Romano que las de la Anatomía ó del Análisis Químico.

Tan sólo en los dos últimos años se ha hecho algo en el sentido de diversificar las matrículas de los estudios de índole práctica de las de otras enseñanzas de carácter teórico, pero todavía esto no ha llegado á otros preceptos de la legislación y aun respecto de los exámenes las diferencias hoy estable-

cidas más se deben á la iniciativa de los claustros y de ciertos profesores distinguidos que á la autoridad del Estado, la cual no parece todavía bien penetrada de que la forma y naturaleza de las pruebas no puede ser la misma en materias tan diferentes. Esta uniformidad de legislación sería muy cómoda para el legislador, si no sucediese con las disposiciones de este carácter, lo que con los utensilios que se destinan á servir para diez ó doce usos, que no sirven bien para ninguno de ellos por no tener las condiciones que convienen á cada uno.

Cuestión que afecta también al régimen de los estudios es la de los cursos y programas. La libertad del catedrático es hoy omnínima para la redacción de su programa y nos felicitamos de que así sea, pues nada más racional y conforme con el sincero respeto que la función docente necesita, ni más de acuerdo con las ideas de nuestro tiempo y el especial carácter de nuestra raza. Conquista es esta que podemos creer asegurada y los últimos casos en que parece haberse puesto en tela de juicio más creemos que lo ha sido por efecto de una oficiosidad excesiva que porque en el fondo hubiese propósitos serios y meditados de atentar á ella. Cuanto tendiese á mermar de hecho esta independencia sería un retroceso y constituiría un atentado contra el buen sentido y contra algo muy santo que el mundo intelectual requiere como el único ambiente propio para su vida.

No tememos que nadie se proponga atacar la independencia del profesorado en este punto, pero conviene estar en guardia contra un peligro que indirectamente podría surgir. Refiérese este temor á los cuestionarios, de los que por cierto se han pedido muchos y con urgencia en el último curso. Con motivo de éstos, y antes con el de la discusión de la ley referente á los programas utilizables para el examen de los alumnos libres, ley, por cierto, tan bien inspirada en sus tendencias como absolutamente ineficaz en sus resultados, se ha hablado por algunos de la conveniencia de establecer un programa único, impuesto por el Estado. Aparte de que ésto constituiría la negación de la libertad del profesor, es de temer que

la elaboración de un programa que no descendería formado del Sinaí sino que lo redactarían uno ó varios señores, cuyo criterio se impondría, y los cuales estarían en el secreto de la innovación cuando los demás resultaríamos por ella sorprendidos, es muy de temer que un programa único, con arreglo al cual tendríamos textos impresos un mes después, se prestaría á comentarios y discusiones acaso no carentes de fundamento.

Además de esto no puede parecerle á nadie que nuestros establecimientos docentes estén tan pletóricos de iniciativas que se haga preciso encauzarlas, ni creemos que las ideas originales en esta materia sean tantas que sea conveniente pensar en su supresión, reemplazarlas por un reglamento de mecánica y encerrarlas bajo un patrón único, vaciando toda la enseñanza en un molde cerrado, que acaso no fuese mejor que el más modesto programa de autor conocido. Y no entro en más detalles contra semejante tendencia, porque no ha sido nunca patrocinada en las esferas oficiales y porque entiendo que los tiempos no son á propósito para que prosperen ideas tan depresivas, rancias y poco elevadas como la que el programa único supondría...

VI

Relaciones entre profesores y alumnos.—Educación.—Disciplina.—Formación de la personalidad en la Escuela, Instituto y Universidad.

Si hemos de hablar con toda la sinceridad que á este género de cuestiones conviene, preciso nos será declarar que no merece grandes elogios el régimen escolar actual, en cuanto afecta á las relaciones entre profesores y alumnos y al influjo educador que sobre éstos se puede y se debe ejercer.

Entre los inconvenientes que del gran número de estudiantes pueden originarse no es el menor la dificultad de avanzar en el conocimiento personal de éstos tanto como conviniera al buen cumplimiento de la función docente. En las cátedras á que concurre un gran número de alumnos éstos sólo ven á su profesor en su sillón y á la distancia á

que las exigencias de la disciplina lo permiten. El profesor á su vez los ve sentados como unidades anónimas de su auditorio y aunque pueda juzgar bien del interés mayor ó menor con que su público sigue los períodos de la exposición, sólo puede formar un juicio total, no llegando á elaborar un concepto personal de cada uno de sus oyentes. De la asistencia de éstos y de las preguntas á ellos dirigidas durante el curso, puede deducir algunos indicios, pero sólo llegará á formar un juicio decisivo cuando el número de alumnos sea reducido; en otro caso, todo quedará aplazado para el acto del examen. De aquí que éste sea para el escolar el objeto y único fin de sus tareas. No sucede lo mismo allí donde el número de estudiantes no es excesivo, pues en tal caso el profesor conoce el estado de cada uno con una seguridad mayor que la que podría obtener en el más serio y minucioso examen. Y entonces no sólo podríamos tener conciencia del aprovechamiento de cada escolar, sino de sus condiciones personales, aptitud, vocación y aspiraciones. El ideal sería que llegásemos en todos los casos al conocimiento total de estos elementos de juicio, cosa que ni siquiera cabe intentar allí donde los alumnos de cada curso llegan á contarse por centenares.

Nótese, además, que donde menos pueden apreciarse las circunstancias especiales de cada escolar es en la cátedra, donde la espontaneidad del alumno y aun del profesor se hallan cohibidas por las condiciones formalistas del acto, que no pueden borrarse totalmente por mucho que sea el cuidado que en ello se ponga. Es en los trabajos prácticos de gabinete, de laboratorio y de campo, según la índole de la enseñanza, donde un profesor experto y cuidadoso puede avanzar más en el conocimiento de sus alumnos. En ellos muestran éstos mejor su carácter y naturaleza, las iniciativas y aptitudes pónense más de manifiesto; allí es donde las simpáticas condiciones de la juventud nos permiten profundizar más en el conocimiento individual de los que trabajan con nosotros y á nuestro lado, y donde logramos ejercer una acción más eficaz en el concepto de formar gentes aptas para la la-

bor científica y habituadas al trabajo personal.

Por otra parte, esta comunidad de labor crea nuevos vínculos entre profesores y discípulos, anúdanse en ellos relaciones que, acaso, y sin acaso, constituyen el lado más grato y fecundo de la vida docente. Lo que de más seco y árido tienen los actos académicos, por su propia naturaleza, cámbiase en este género de trabajos en mutua y cordial estimación y en relaciones de noble afecto. En la cátedra, y con la enseñanza oral no se logra un efecto mucho mayor que el que podría producirse con la lectura regularizada de un buen libro, es decir, el conocimiento puramente intelectual de una ciencia ó especialidad determinada; en los trabajos prácticos no sólo se llega á esto, sino que se muestran en vivo y funcionando los procedimientos por los cuales cada ciencia crece y progresa, y en ellos se forman los obreros que en el porvenir habrán de encargarse de continuar esta vida y aumentar estos progresos.

En general, el profesor carece casi en absoluto de toda relación con las familias de sus discípulos. Salvo casos particulares en que exista algún conocimiento anterior, los estudiantes aparecen ante nosotros, por lo menos en las cátedras muy concurridas, como desconocidos cuyas circunstancias y procedencia no nos interesan y de los que al fin del curso podremos decir casi lo mismo. Rara es la familia que durante el período de los estudios muestra interés por conocer la marcha del escolar universitario, de su aptitud y aprovechamiento (1). Generalmente las visitas que hacia el fin del curso hacen los parientes de los alumnos y las cartas que en la misma época dirigen al profesor ó le hacen dirigir por sus amigos, rara vez tienen este objeto, sino otro que fácilmente se adivina, como si á las familias sólo importase la aprobación del examen y no el que ésta fuese merecidamente ganada y que

(1) En los años que llevo encargado de la cátedra sólo un 2 á 3 por 100 de los casos se me han dirigido preguntas en este sentido, siendo lo más raro que los que tienen familia en Madrid son los que menos usan de tan legítimo derecho.

garantizase la posesión de los conocimientos que oficialmente hace suponer.

Incurren en este punto las familias en un error cuyas consecuencias han de ser luego las primeras en lamentar, pues aparte de los que descubren tardíamente que la carrera de sus deudos hállase aún en los comienzos cuando la juzgaban á punto de terminar, no son pocos los desengaños que durante toda la vida suelen llover sobre los que tras de largos tiempos y accidentados expedientes, obtuvieron el certificado de una carrera de cuyos conocimientos no poseen sino contados y borrosos fragmentos. Debieran pensar que un título de licenciado ó de doctor no da medios de vida, y que los que llegaron al fin de unos estudios profesionales por ser consecuentes en la osadía para examinarse una y otra vez de cada asignatura, emigrando oportunamente de una á otra Universidad en busca de los vados que la lenidad dejó indefensos, y sin más ideas referentes á su carrera que las que persisten como residuo de las atropelladas lecturas de algunos extractos y apuntes, elaborados por la industria con el único objeto de dictar respuestas para los actos de examen, aunque lleguen á ser ante la ley tan licenciados como los que fueron verdaderos estudiantes, carecen de todo aquello que en la lucha por la vida y en la competencia profesional puede traducirse en legítimos triunfos y en prosperidad bien ganada.

Muchas otras consideraciones me ocurren acerca de este punto, pero las omito por considerar que aquellos á quienes podría dirigirlas no suelen concurrir á estos actos. Pero ciertamente que no toda la culpa de que tales cosas sucedan debe atribuirse á las familias ni á los escolares. Cábenos á todos alguna responsabilidad en ello, aun cuando no sería justo que se nos repartiese por partes iguales.

Si examinamos el régimen escolar como factor que contribuye á la educación de los estudiantes y á la formación de su personalidad tampoco podremos creer que haya alcanzado los últimos límites de la perfección, ni se halle cerca de alcanzarlos.

Si los profesores no ven á sus alumnos más que dentro de las clases, en las que, si

la disciplina se observa con regularidad, no hallarán grandes cosas que corregir, y en el momento del examen, en el que los alumnos, más que de correcciones se hallan necesitados de que se les preste alientos y atenciones, no podrá ser grande el influjo que sobre ellos ejerzan. Y que en la Universidad, como en todo establecimiento docente, la enseñanza debe tener carácter educativo, y que los alumnos que á ella llegan se hallan necesitados de completar su educación social é iniciar su educación científica, son verdades que nadie pone en tela de juicio. Lo que hay es que no todos se cuidan de velar por que tales condiciones lleguen á satisfacerse en el terreno de los hechos, y que el régimen escolar actual queda reducido á que las lecciones se den y los exámenes se efectúen á su debido tiempo, como si esto fuese el único fin y resultado posible de las enseñanzas.

Cuanto fuera de esto se hace, cuanto se logra en la práctica como provechoso para la educación científica y social de nuestros alumnos, no se debe á que la organización universitaria atienda debidamente á estos fines, sino que es producto de esfuerzos aislados, de iniciativas individuales; son resultados indirectamente producidos, como consecuencia natural del contacto del profesorado y de la clase escolar, allí donde éste se establece. Cuanto tienda á favorecer este contacto, á procurar ocasiones de establecerle, á fomentar el íntimo conocimiento de profesores y alumnos, servirá indirectamente para realizar esta misión educadora. De aquí la conveniencia de las clases con número reducido de alumnos, de los trabajos prácticos, de las excursiones campestres, visitas de establecimientos, etc., circunstancias todas en que la relación correcta, pero fría, de las cátedras se sustituye por otra más familiar y desde luego más educadora.

Oigamos lo que acerca de esto dice uno de los profesores españoles que más se preocupan de esta interesante cuestión. «¿Será demasiado pedir á la Universidad que convirtiéndose en la verdadera *alma mater* de sus alumnos, y aun de sus profesores, ocupe el primer puesto en la honrosa campaña que es urgente emprender contra la superficiali-

dad, contra el egoísmo, contra las bajas pasiones, contra el saber precipitado y vano, contra la conducta indecisa, contra las flaquezas de la voluntad, contra todo, en suma, lo que nos separa de la sociedad civilizada y culta?» (1).

Lo que principalmente se opone á la modificación del régimen escolar es el gran número de alumnos que concurren á determinadas enseñanzas. En esas cátedras batallones, donde no cabe realizar otra cosa que la enseñanza oral, y donde hasta convendría promulgar las ordenanzas militares, no hay que pensar en formas familiares de exposición, ni puede aspirarse al conocimiento personal de los alumnos. Aunque ya el mal no es tan grave como lo era en mis tiempos de escolar, en los que llegué á tener un millar de condiscípulos en determinada asignatura, es indudable que tales cátedras, en que el número impide al maestro obtener todos los resultados que de sus dotes y competencia pudieran esperarse, no han pasado aún á la historia.

Pudiera y debiera buscarse alguna forma de que el escolar, fuera de las aulas, no estuviese tan completamente desligado de la universidad como lo está hoy, pues, generalmente, ni en ésta se sabe dónde vive, ni nadie encargado de su conducta tiene relación alguna con ella, ni se acerca á los profesores, á no ser al aproximarse el momento de la crisis fatal. ¡Cuán beneficioso sería para algunos escolares que en circunstancias críticas de su vida hubiese llegado á ellos algún saludable consejo, alguna indicación paternal dictada por la experiencia de sus maestros! ¡Cuánto estimarían los padres que hubiese establecimientos é instalaciones donde alojar sus hijos, ya que no directamente sostenidos por la universidad, en los que ésta tuviese cierta intervención y aun ejerciese una verdadera inspección que les sirviese de garantía!

La misma disciplina escolar se resiente algunas veces de que las relaciones entre profesores y alumnos queden reducidas á lo

más externo, formalista y frío de su contenido. El sostenimiento del orden material en las cátedras depende, más que del valer propiamente científico del profesor, de determinadas prendas de carácter personal, pero no deja de influir en ello la relación más ó menos íntima que entre profesores y alumnos existe. Porque, nótese bien, estas perturbaciones sólo se producen en aquellas cátedras en que por lo excesivo del contingente hay muchos alumnos que saben que terminarán el curso siendo desconocidos para el profesor, y en tales casos sienten impulsos, yo no sé si de valor ó de cobardía colectiva, y rigen sus actos por esa psicología especial de las multitudes anónimas, tan diversa de la que siente aisladamente cada uno de los individuos que las constituyen. Sin entender que el mayor trato y relación entre profesores y alumnos sea remedio preconizable para corregir los estados de indisciplina declarada, creo, sí, que es altamente eficaz para prevenirlos y en muchos casos para que lleguen á surgir. Donde los alumnos sepan que en breve serán conocidos por el profesor y que van á pasar todo un curso en frecuente relación con él, el orden se mantendrá fácilmente y, aunque el maestro no tenga prendas extraordinarias de carácter, es difícil que surjan incidentes desagradables.

Pero por encima del orden material existe una disciplina moral de que no debemos ser menos celosos. Esta no se funda en la severidad de las correcciones que pueden y deben seguir á toda trasgresión, sino en el afecto de los escolares y en el más sincero y leal compañerismo de los profesores, que además de la autoridad científica en la materia de su cargo necesitan tener condiciones nada vulgares para el buen ejercicio de su magisterio. Para el público en general, y acaso también en muchos casos para las altas autoridades del Estado, suelen quedar inadvertidos el celo incansable, el tacto finísimo, la atención siempre en guardia, el amor ardiente y sincero por su profesión y aun el alto valor moral y perfecto sentido de la equidad que se necesitan para regir una cátedra, sobre todo cuando es muy numerosa...

(1) Sela Sampil, *La Misión moral de la Universidad*, discurso inaugural del curso de 1892 93 en la Universidad de Oviedo.

Afectan también á la disciplina moral los resultados de los exámenes, en los que el grado de severidad ofrece matices tan varios en las diversas materias de cada facultad y aun en la misma asignatura en diferentes universidades...

Defecto es también, y no el menor de nuestra enseñanza, no tender eficazmente al desarrollo de la personalidad en los escolares. Injusto sería el que localizase esta falta en la universidad, siendo, como es, evidente su existencia en todos los grados de la enseñanza. Dejando siempre á salvo los respetos y entusiasmos que nos merecen los buenos maestros primarios, sabido es que nuestra primera enseñanza no es un modelo, y es natural que no lo sea dado lo poco y mal que se remunera un servicio que debiera ser el mejor atendido en todo país que anhele ser culto y dichoso. No sé si seré muy optimista al creer que las medidas últimamente adoptadas basten para conseguir que los maestros cobren totalmente y con puntualidad sus modestos haberes, pero si tal cosa se consiguiese ella bastaría para abonar toda una gestión ministerial, dejar una memoria gloriosa y merecer el agradecimiento de los buenos. Mas conseguido esto, que yo espero y confío en que se consiga, habríamos borrado una vergüenza nacional, pero no deberíamos creer que nada quedaba por hacer. Las dotaciones son muy exiguas, salvo las de las poblaciones importantes, y preciso será sostener una campaña constante y de bastantes años para ir elevando su importe hasta donde nuestros recursos lo permitan y, paralelamente, ir exigiendo al personal condiciones cada vez más elevadas, que hagan posible la necesaria transformación de este grado de la enseñanza.

Las escuelas deben ser y son, por su naturaleza, más educadoras que los demás establecimientos docentes, pero en ellas no se hace todo lo posible por desenvolver las iniciativas del niño, por desarrollar el hábito del propio raciocinio y la confianza en el propio esfuerzo; se transmiten conocimientos y se corrigen defectos, sin duda, lo cual no es poco, pero no se hace gran cosa por fomentar el desenvolvimiento del carácter. Por otra parte las deficiencias de los locales

y la escasez de personal dificultan en alto grado los trabajos encaminados á este fin y malogran no pocos esfuerzos que los maestros realizan en la actualidad.

Si en la segunda enseñanza nos fijamos veremos que, no por culpa del personal que ejerce su magisterio, sino por defecto de su organización, aunque continua la trasmisión de conocimientos, la acción educadora es menos eficaz aún. Planteados por el mismo patrón de la enseñanza superior, los institutos son en realidad pequeñas universidades y tienen todos los defectos de éstas. Los libros en ellas usados son extensos y complicados y aun, en algunos casos, los mismos que se utilizan en algunas universidades. Se explican las materias con amplitud y con altura, acaso excesivas, pero en sus extensos planes de enseñanza y en sus horarios promulgados desde arriba, no hay lugar para los ejercicios de razonamiento y de labor individual. Con la explicación y el libro habrá de bastarles, como en la enseñanza superior, y nadie tiene la obligación de explorar sus aptitudes y procurar el desenvolvimiento de sus facultades. Lo que debiera ser una continuación de la escuela, con eficacia educadora, resulta una anticipación de la universidad.

Llegan á ésta los alumnos con la personalidad mal formada en muchos y nula en no pocos, y de ahí la dificultad que tienen para extractar una explicación ó entresacar los conceptos fundamentales del séquito de cosas menos importantes que necesariamente les acompañan en las enseñanzas superiores. Por eso la generalidad de ellos se acoge como á un puerto de salvación á los textos, los juzga tanto mejores cuanto más pequeños, y prefiere á éstos los extractos y apuntes elaborados ya y con las frases hechas para el examen...

No hay que olvidar que en ninguna enseñanza, y menos en la superior, el libro no debe ser un texto cuya letra haya de penetrar íntegramente en el cerebro del alumno. Debemos ver en él un instrumento de trabajo, un arsenal de datos destinado á servir al que aprendió á manejarle, no sólo durante el curso, sino también en los trabajos personales que constituyen el ejercicio profesio-

nal y las labores de investigación. Hemos de confesar con sinceridad que gran parte de los alumnos que entran en nuestra casa no saben servirse de tal instrumento y que quisieran, si son buenos estudiantes, apoderarse en un curso de todo su contenido y si no son laboriosos le miran con gran temor y al fin del curso sienten la nostalgia de un *vademecum* de bolsillo que se pueda aprender en quince días y que baste para las pruebas. Sucede esto por la falta de personalidad con que llegan á nuestras puertas y justo es confesar que en este punto la mayoría no progresa gran cosa una vez dentro de ellas.

La transformación que anhelamos de nuestra enseñanza superior deberá tender en gran parte á subsanar esta falta de formación, esta atrofia del carácter y de la personalidad, defecto que no podemos esperar que desaparezca en breves años, cuya extirpación debe ser el objeto preferente de las enseñanzas primaria y secundaria, y al cual se deben, en gran parte, las deficiencias de las clases directoras y la falta de opinión de las clases medias. La falta de personalidad de los escolares esteriliza gran parte de nuestros esfuerzos y exige que procuremos su desenvolvimiento con mayor ahínco, puesto que esta necesidad está poco atendida en los grados anteriores de la enseñanza.

VII

Acción social de la Universidad.—Relaciones con la política.

Parécenos que la labor universitaria, no obstante su extensión y variedad y lo valioso del personal que constituye su profesorado no influye todo lo que podría suponerse fuera de su recinto. Las universidades entran por poco en la vida de las grandes ciudades; las situadas en poblaciones pequeñas son más estimadas, pero en tal estimación entran por más los intereses materiales á ellas ligados que el afecto hacia ellas sentido.

Dado lo que las universidades representan, la importancia de sus funciones, lo que debieran perder sus tradiciones históricas y lo necesitado que el país se halla de que los

elementos identificados con la cultura contemporánea influyan poderosa y activamente en sus destinos, y aun en la misma marcha y dirección de sus elementos de gobierno, parece lógico suponer que con frecuencia habrían de ser consultadas en muchas de las grandes cuestiones que, afectando al porvenir de la nación, existen hoy planteadas y requieren para su resolución el concurso y la buena voluntad de los hombres de más alto pensamiento y de las más diversas ideas. Por lo menos en lo referente á instrucción pública, ó siquiera en lo que á las universidades mismas se refiere, parece tan lógico que lo fuesen siempre, que no sin trabajo podríamos hallar una explicación de que tan natural supuesto sólo se realice en raras y contadas ocasiones.

En tiempos pasados y con instituciones de carácter absoluto es sabido que los gobiernos han consultado con los claustros universitarios medidas graves, aun de administración y de gobierno, sin duda por considerarlos como una aristocracia intelectual; de ello existen ejemplos bien conocidos en la historia de las universidades. Pero en los tiempos modernos, con gobiernos de carácter menos autoritario, esta costumbre ha caído en tal desuso que proyectos de ley de instrucción pública, de inspección de ésta, de reorganización de su consejo, modificaciones de planes de estudios, de régimen de los mismos, creaciones y supresiones de instituciones docentes, condiciones que deben regular el ingreso en el profesorado, sobre todo ello se legisla y se decreta con profusión sin conceder voz ni voto á las universidades. Hasta en las Juntas de Instrucción Pública, donde están representadas las escuelas normales, los institutos y hasta la judicatura, nadie ha pensado en dar representación á la universidad.

Yo no sabría manifestar á qué causas obedece esto: me limito á consignar el hecho. Veo claramente evidenciado que esta representación intelectual, que esta aptitud consultiva que en otras épocas se nos reconocía de un modo positivo se aleja de nosotros á grandes pasos, y estoy tan lejos de pensar que hayamos sido nosotros la causa única de este alejamiento como de que en ello no

nos quepa ninguna responsabilidad; pero tampoco veo claro que esta alta representación intelectual que en lo antiguo se nos reconocía, haya trasmigrado á determinadas personalidades de la plana mayor de los partidos políticos ni á los que con ellos viven en estrecha relación...

Exige la justicia que en este punto se haga alguna salvedad encomiando el ejemplo saludable y no muy lejano, que alguna vez se ha dado, de buscar y obtener el concurso no de un corto número de amigos políticos ó particulares, sino de una agrupación numerosa de profesores, representantes de todas las ideas, hecho que demuestra la posibilidad de que los claustros intervengan de un modo eficaz en las cuestiones de enseñanza. Basta para ello que á los pensamientos elevados, propios de las alturas, no acompañen celos y preocupaciones, acompañamiento que esteriliza los mejores propósitos.

No sin sentimiento he de aludir á cierta desconfianza hacia las universidades que parece ser dolencia común á políticos de diversos matices. De una parte la prensa con sus campañas para alejar gente de las universidades, campañas que yo considero justificadas y convenientes para el país y para las universidades mismas, al predicar sobre el lema de «más industriales y menos doctores» del cual sólo habré de criticar que no fuese más amplio y pidiese al propio tiempo y con idéntico calor la reducción de otros elementos cuyo exceso es más evidente, más propenso á complicaciones y pesa más sobre el Estado, lo hizo en términos que alguna vez llegaron á ser molestos para las universidades mismas y sembró, probablemente sin proponérselo, el germen de estas desconfianzas...

Los tiempos demandan una atención especial hacia cuanto con la enseñanza se relaciona y una compenetración cada vez mayor de los poderes con todos los organismos á aquélla consagrados.

Quizás entre las causas que á tan alto fin se oponen figura una fácil de suprimir. No se concibe que aquí donde tantos ramos de la administración son ya técnicos, y sería un gran bien que lo fuesen todos, el personal de los centros directivos de la enseñanza

carezca por completo de este carácter. Es inexplicable que, contra lo que sucede en todos los países cultos, el personal de las oficinas dedicadas á la primera enseñanza sea por completo extraño al profesorado de las escuelas públicas y de las normales, que el de segunda enseñanza nada tenga de común con el de los institutos y así en todas las demás esferas de la instrucción. En resumen, la administración de la enseñanza se ejerce entre nosotros por los que nunca enseñaron ni habrán de enseñar, como si estas funciones nada tuviesen de técnicas y nos fuesen familiares á todos desde la cuna.

Importa que para reaccionar contra este cúmulo de circunstancias adversas las universidades se decidan á salir de su actual aislamiento. Encerradas dentro de sus muros, y limitándose á la labor estrictamente necesaria para el cumplimiento de sus obligaciones oficiales, no realizarán todos los deberes morales que el estado de nuestro país reclama de ellas, ni lograrán llevar su saludable influjo hasta donde por ley natural debieran llevarlo. Preciso es que la universidad estreche cada vez más sus relaciones con las clases directoras de nuestra sociedad, por una parte, é intervenga, por otra, en la extensión de la cultura poniéndose en contacto con las clases populares y haciendo algo por su ilustración y por la orientación de sus ideas. Siendo tan cierto que el cuerpo nacional está afectado de anemia y que se necesitan iniciativas é ideas arriba y educación y cultura abajo, ningún elemento más indicado que la universidad para intervenir en ambas esferas, llevando á ellas todos los recursos de su alta representación intelectual.

Con la realización de tal empresa, briosa y felizmente comenzada ya por alguna universidad española, pueden los claustros ejercer un gran beneficio en el cuerpo social y ganar también fuerzas, influjos y prestigios que vigoricen á su vez las instituciones universitarias. Nos lamentamos no pocas veces de la sobriedad de nuestras clases acomodadas para contribuir con legados y donativos á dotar las universidades y, en general, las instituciones de enseñanza que no tengan

otro carácter, sobriedad que contrasta con las noticias que á nosotros llegan de los ejemplos que en este orden suelen dar las de otros países. También vemos con tristeza la indiferencia que para las cuestiones todas á la enseñanza pertinentes y para las universitarias en particular existe en las demás clases de nuestra sociedad sin que hagamos nada por ganar el ánimo de éstas...

Deberíamos también pensar en ampliar gradualmente los límites de la universidad, que no se pueden juzgar definitivamente establecidos donde hoy se hallan, ni se comprende bien por qué han de permanecer constantemente fuera de ella otras instituciones de enseñanza superior, sólo porque no se les ha dado el nombre de facultades. Los que creemos que las universidades han de ser grandes federaciones de facultades y escuelas, sin desnaturalizar el carácter de unas ni otras, pensamos que una serie de ampliaciones graduales podría aumentar el vigor y la vida de las instituciones universitarias.

Acaso conviniese también modificar algo los patrones ya demasiado estrechos de la organización actual, distinguiendo tres clases de enseñanzas diferentes que en las universidades deben existir. Desde luego los peculiares de cada una de las profesiones que de ella forman parte, los cursos de estudios superiores ó especiales, que no deben considerarse pertinentes á una facultad determinada, y los cursos de vulgarización principalmente destinados á enlazar la obra universitaria con el público que no cursa en ella.

Actualmente sólo existen en la universidad los que se hallan en el primer caso, pero si todos los estudios han de tener este carácter tropezamos con el dilema de que ciertas especialidades que ofrecen interés extraordinario y de las que pueden desprenderse útiles aplicaciones no tienen representación en los planes de estudios de las universidades ó el número de asignaturas llegará, y acaso ha llegado ya, á ser excesivo en algunas facultades. No dejando en los planes normales de estudios más que las que prudentemente puedan considerar como indispensables para cada carrera, podrían

las restantes pasar á la categoría de estudios especiales ó superiores de cuyas asignaturas cursarían un cierto número, eligiendo parte de ellas, voluntariamente, los licenciados que aspirasen al doctorado, los que sin pretender el título académico superior tuviesen interés por obtener certificados de su competencia en determinadas materias ó los que, aun careciendo de títulos universitarios, las cursasen por una vocación especial.

Algo de esto se ha hecho ya con algunas asignaturas del período del doctorado, y pudiera hacerse también con las enseñanzas de algunos meritisimos profesores que en realidad constituyen cursos superiores en la acepción más genuína de esta calificación; esta organización permitiría completar los cuadros de enseñanzas especiales sin las trabas que al presente se oponen á ello.

VIII

La investigación. — Viajes al extranjero. Recompensas.

Ni puede negarse á la universidad que la función de contribuir á los progresos de la ciencia está dentro de su terreno, ni puede suponerse que sea esta función exclusivamente suya; pero nadie podría motejarnos porque nos preocupásemos muy principalmente de fomentar el espíritu de investigación, pues en ello no haríamos más que cumplir el más alto de nuestros deberes y cultivar nuestro jardín.

Incurriría en evidente é injusto apasionamiento el que acusase al personal de nuestras universidades de olvidar ó menospreciar los trabajos de investigación. Pues no faltan en sus claustros personalidades que se dedican con éxito á esta labor; pero sería optimista en exceso el que creyese que en tales tareas los científicos españoles realizaban todo lo que en nuestra época demandan las condiciones del progreso científico.

Sin dar la razón á los que, en vez de emplear sus fuerzas en tales tareas, entrando resueltamente por las vías que la vida científica señala en nuestro tiempo, creen aminorar su responsabilidad confesando en toda ocasión la inferioridad y decadencia de nuestra raza, fuerza será reconocer que

abundan mucho entre nuestros científicos los que informados de lo que fuera ocurre y siguiendo sin retraso el movimiento progresivo de las ciencias experimentales, se limitan á dar á conocer el estado presente, introduciendo las nuevas ideas y dando carta de naturaleza á los progresos alcanzados en el exterior; pero son pocos los que se sienten con ánimos bastantes para cooperar activamente á este movimiento, llevando á él los resultados de la propia investigación. Desgraciadamente es una verdad que si bien contamos con muchos y meritísimos repetidores, merced á cuyos esfuerzos podemos seguir el movimiento tan vivo y rápido de la ciencia contemporánea, no podríamos presentar hoy una regular hueste de investigadores. Dedúcese de esto que seguimos los progresos de las ciencias sin contribuir á ellos en tan gran medida como fuera de desear y como creemos que pudiera esperarse de nuestras aptitudes...

Que algo hay que hacer para comentar entre nosotros el espíritu de investigación; que hay que soplar el fuego sagrado y aproximar nuevos combustibles á la hoguera antes de que llegue á extinguirse, es una verdad cuya realización hemos de considerar como un objetivo verdaderamente patriótico. Mas ¿qué es lo que debemos hacer? Cuestión es ésta no fácil de resolver en términos absolutos y respecto de la cual son bastantes diversas las opiniones. Reconociendo esta misma necesidad, dice un distinguido profesor (1) que con tanta sinceridad como valor plantea esta cuestión, llevado por fervientes anhelos en pro de una causa por la cual predica con el ejemplo: «Eleva nuestra cultura al nivel de la ciencia actual, enseñar bien los fundamentos de cada rama, formar buenos abogados, buenos farmacéuticos, buenos médicos, no to considero difícil, y por lo menos en los estudios á que me dedico lo veo hasta fácil, pero para comunicar el espíritu de investigación, para llegar á formar ciencia, para salir de la postración en que nos encontra-

mos, para esto con pena lo digo, no veo más que dos medios: ó ir al extranjero á aprender los métodos que allí se emplean, ó traer profesores que nos lo enseñen.» Es la voz del buen sentido la que plantea este dilema. Si el movimiento de investigación es aquí muy reducido en otros países se muestra con mayores alientos y es más fecundo; vayamos á mezclarnos en ese movimiento ó traslademos á nuestro país algunos de los que viven familiarizados con él para que le difundan entre nosotros. Cualquiera de las dos soluciones puede conducirnos á satisfacer necesidades del momento, la de transformar una parte del profesorado actual, lanzándole por el camino trazado por nuestros anhelos; pero no creemos que sea indiferente optar por uno ú otro extremo del dilema...

Puesto que la montaña no viene á nosotros vayamos nosotros á la montaña, es decir, mandemos gente nuestra á ponerse en contacto con el movimiento científico de los países más cultos de Europa y á beber en las mismas fuentes el espíritu de investigación. Nada hay en ello depresivo para nosotros, aparte de que debemos reconocer sinceramente la inferioridad de nuestro actual estado si hemos de aspirar á salir de él, puesto que la práctica de tales estancias, la conveniencia de tales relaciones con el extranjero será evidentemente necesaria aun después de llegar á la mayor altura, como lo es hoy, aun para los pueblos más adelantados, y se halla impuesta por el carácter universal de estas ciencias, en las que no se conciben escuelas localizadas en un país ó circunscritas á una región determinada.

No es una novedad la de estas peregrinaciones á los países en que las ciencias florecen con más fecunda lozanía, pues ni esta necesidad es de hoy ni hemos esperado hasta estos tiempos para comenzar á satisfacerla. Lo que hay es que el Estado, que desde hace muchos años costea la existencia permanente en otros países de representaciones técnicas sin duda muy útiles, como las de los artistas pensionados, militares agregados á las embajadas, comisiones de marina y hasta de hacienda, satisfaciendo

(1) D. José Casares y Gil. Discurso leído en la inauguración del curso de 1900 á 1901 en la Universidad de Barcelona.

con ello necesidades muy verdaderas y sirviendo fines altamente patrióticos, no parece haberse percatado de que serviría necesidades no menos imperiosas y fines no menos patrióticos manteniendo de un modo permanente misiones científicas en el extranjero. Lo que hasta hoy se ha hecho en este terreno no es suficiente (1), en nuestra opinión, en parte por deficiencias de planteamiento y en parte por falta de constancia en las regiones oficiales para mantener el tiempo necesario las medidas más eficaces y más prácticas que alguna vez se dictaron (2).

Podría pensarse que esta función no es cargo del Estado y que debe quedar confiada á la iniciativa individual, pero, aparte de que tales iniciativas no son el rasgo más acusado de nuestro carácter, debe notarse que esto puede realizarse y se realiza en medida suficiente en aquellas especialidades cuyo ejercicio es remunerador, como sucede en algunas de la Medicina y de la Química, por ejemplo, en las cuales no es raro que sus cultivadores vayan por su cuenta al extranjero con la frecuencia conveniente y que funden entre nosotros clínicas y laboratorios particulares que tienen vida propia,

(1) Merece aplausos el decreto publicado por el Ministerio de Instrucción Pública el año anterior, y encaminado á establecer de un modo permanente la estancia de pensionados en el extranjero y á facilitar la concesión de autorizaciones á los profesores para poder trasladarse á otros países á realizar estudios especiales. Más ima que para estos últimos las dificultades de carácter económico no hayan permitido hacerlo en condiciones más favorables. De esperar es que los jóvenes que salen de nuestras universidades muestren mayor deseo para aprovechar esta beneficiosa disposición y que no resulten desiertas la mayoría de las pensiones como ha resultado en el primer año de su creación.

(2) No hace muchos años que se establecieron tres plazas de pensionados en la Estación Zoológica de Nápoles, por acuerdo de los Ministerios de Fomento, Marina y Estado y, no obstante lo que este instituto significa en el movimiento científico, bastaron dos años para que nuestros gobiernos suprimiesen radicalmente las tres plazas y España quedó sin representación en una institución científica de primer orden, en la que puede decirse que la tienen todos los pueblos cultos. En nuestro mismo país existe una sola Estación de Biología Marina, la de Santander, incorporada no hace mucho á nuestra Universidad Central, y aunque debiera haber constantemente dos pensionados trabajando allí, hace ya algunos años que no se ha enviado ninguno.

pero no sería racional la creencia de que pueda bastar la iniciativa privada en otras especialidades de las mismas ciencias y de las naturales, cuyo ejercicio no produce rendimiento alguno inmediato ó los produce escasísimos, pero que como ciencia pura cooperan al progreso científico con eficacia acaso mayor que las especialidades antes aludidas y son el fundamento de las aplicaciones prácticas del porvenir...

Desde luego no deben enviarse estudiantes, en la acepción más limitada de la palabra, sino personas que hayan terminado aquí sus estudios y que en ellos hayan demostrado condiciones de capacidad, asimilándose lo que aquí podemos ofrecerles. Bueno es sin duda mandar jóvenes licenciados y doctores que se hayan distinguido por su aptitud y vocación en nuestros laboratorios, que manejen ya regularmente los medios técnicos aquí usados y posean el necesario conocimiento de los idiomas extranjeros más indicados, pero tampoco debemos limitarnos á esto, porque los jóvenes son esperanzas que no siempre llegan á cumplirse y que aun llegando á ser realidades han de tardar en serlo algunos años. No es menos conveniente, y puede dar resultados más inmediatos, el envío de profesores jóvenes, ó por lo menos en buena edad, elegidos entre aquellos que más se hayan distinguido por sus condiciones para los trabajos prácticos y de investigación (1), de los que dedican varias horas cotidianas á los trabajos de gabinete, campo ó laboratorio, absteniéndose de enviar á los que muestran preferencia por las enseñanzas teóricas, pues éstos obtendrían casi los mismos resultados de un viaje al extranjero que de la lectura de los libros y revistas que pueden hacer desde su propia casa.

Con ser tan importante cuanto favorezca

(1) Lo poco que en este terreno suele hacerse enviando algún profesor al extranjero por cuenta del Estado, no da todos los resultados que fueran de desear, porque á ello se oponen tanto la corta duración de las comisiones, reducida con frecuencia á rápidas visitas, ó á la representación en congresos que duran solamente algunos días, y también por la escasa fortuna con que algunas veces se designan los comisionados, en cuya elección se atiende no pocas veces á las instancias del favoritismo más que á las conveniencias del mejor servicio.

el movimiento de importación científica no lo juzgamos suficiente por sí solo para promover entre nosotros el espíritu de investigación con la intensidad y eficacia á que debemos aspirar. La principal condición que con él debe coincidir es la reforma de nuestros procedimientos de enseñanza tendiendo ante todo y desde los grados primarios á la formación de la personalidad y tomando como base de toda enseñanza el trabajo personal de los alumnos. Sin esto toda introducción de métodos experimentales, toda corriente venida del exterior, será entre nosotros planta de estufa sometida á una vida precaria y el espíritu de investigación seguirá siendo atributo de algunas personalidades aisladas sin que podamos juzgarle arraigado en el alma nacional.

También sería conveniente que cuando se consigna algún resultado de importancia en este terreno se premie de algún modo la labor, la paciencia, el esfuerzo, el trozo de la vida en una palabra, que el investigador ha gastado en el trabajo. Tal condición no existe de hecho en nuestro profesorado. Si suponemos dos números consecutivos de nuestro escalafón, representados el uno por una personalidad vigorosa, consagrada con alma y vida á su cátedra y á su laboratorio, gastando en la investigación las energías todas de su organismo, y, el otro por un profesor que se limite á lo indispensable para el estricto cumplimiento de sus deberes y aun sorteando, en cierta medida, la parte más penosa de ellos por limitarse á lo aparatoso y externo, sin poner en ello gran calor ni dedicar á ello todas sus energías, ambos son idénticamente recompensados y el Estado los considera en idénticas circunstancias.

No hemos de pedir nosotros la apertura de las escalas que tendría seguramente gravísimos inconvenientes, entre ellos de provocar ambiciones y luchas poco en armonía con la serenidad de nuestra misión, pero algo debiera hacerse que, sin tener estos defectos, sirviese para alentar las virtudes docentes extraordinarias y sobre todo las labores intelectuales más fecundas, las cuales no pueden estimarse hoy debidamente recompensadas. Tendiendo á este fin esta-

bleció hace dos años el primer ministro de Instrucción Pública un premio anual destinado á recompensar los méritos extraordinarios que pudiesen concurrir en determinados profesores, pero por incongruencias nada raras en nuestra política, ha sucedido que tal disposición no ha sido derogada, pero tampoco se ha mostrado el menor indicio de desear su cumplimiento.

Repartiéndose entre nosotros las distinciones honoríficas con tal prodigalidad que hace palidecer la significación y prestigio de que sus fundadores quisieron rodearlas, las recompensas de este carácter recaen con gran frecuencia en las personalidades más relacionadas con los campos de la política, ó que muestran por ellas mayor estimación, pocas veces en las que sólo se distinguen por su laboriosidad excepcional, sus trabajos de investigación ó sus servicios extraordinarios.

Estímulo más eficaz que éste, aun suponiéndole empleado con gran acierto, sería la modificación del ambiente dentro y fuera de la universidad. Que en las esferas oficiales y en la masa total del país se reforme el criterio con que suele apreciarse el valor de las obras y el de las personas, estimando en más la labor útil y modesta que los alardes llamativos y aparatosos, reconociendo mayor valor á los trabajos experimentales y de investigación que á los períodos rotundos y floridos. Mientras tal cosa no suceda, mientras la masa, en general, sea impresionable y ligera, seguirán acusándose con mayor relieve los que más se agiten y no sufran empachos de modestia, mientras los verdaderamente útiles aparecen borrosos en los últimos términos del horizonte. Es una de las notas características de nuestro estado social, y afectando á todas las clases y organismos también hace sentir sus efectos entre nosotros...

LA EDUCACIÓN EN FILIPINAS

por M. J. A. le Roy.

El Tesoro central americano sostiene en Manila la inspección, paga los maestros americanos y, para asegurar la uniformidad, proporciona los libros de textos y el material de las escuelas.

Los pagos subieron desde 741 dollars al mes, en Setiembre de 1900, á 8.000, en Marzo de 1901, y después han seguido aumentando, hasta llegar, poco después de Setiembre de 1901, á 1.200.000 al año.

Para demostrar lo que se ha hecho con objeto de sustituir los catecismos y los pocos y despreciables libros de texto del antiguo régimen, puede hacerse notar que, de 5 Noviembre de 1900 á Junio de 1901, se distribuyeron desde Manila 46.260 libros de lectura ingleses, 36.000 cartillas, 23.095 historias de los Estados-Unidos, 20.689 geografías, 19.535 aritméticas, 12.645 libros españoles para aprender inglés, 91.089 libros de copiar, 60.000 cartones de dibujo, 18.890 pizarras, 947 cartones de lectura ingleses, y 174 banderas de los Estados-Unidos; sin mencionar la tinta, plumas, lápices, papel, etcétera.

Las ciudades deben suministrar los edificios, ya dando la casa, ya la renta; deben, por regla general, amueblarlos y pagar los sueldos de los maestros indígenas.

Puede juzgarse de la consideración que este magisterio gozaba anteriormente, sabiendo que el sueldo medio de los maestros no pasaba de 5 dollars al mes (1). Hoy se han elevado algo para los indígenas, alcanzando un máximo de 40 dollars al mes, mientras que los maestros americanos reciben de 75 á 125.

Se proponen éstos que el inglés sea la base de toda la instrucción lo antes posible, y ya se ha logrado en Manila sin grandes esfuerzos. La proporción de los naturales que hablan español corrientemente en Manila

(1) En la Península, ojalá se hubiese cumplido el decreto del Sr. Montero Ríos de 30 de Abril de 1886, que elevó á esta dotación el sueldo mínimo de los maestros de escuela incompleta. — *N. de la R.*

es seis ú ocho veces la de todo el Archipiélago. No puede generalizarse acerca de la situación aquí, partiendo del conocimiento de las condiciones de Cuba y Puerto Rico, porque la proporción de la población civilizada que habla español en el hogar apenas puede alcanzar en Filipinas á un 5 por 100; siendo una complicación innecesaria enseñar á los naturales una lengua latina como medio para adquirir posteriormente una sajona.

Más que toda teoría, lo demuestran los buenos resultados que se han obtenido y se están obteniendo, pasando directamente del tagalo, visayo ó cualquier dialecto del país al inglés de la escuela. Se hicieron cartillas tagalo y visayo inglesas; pero en cuanto la instrucción ha empezado á ser directa, por medio de objetos, y ejecución material de órdenes sencillas, se ha trabajado con cartillas tan sólo inglesas.

Los maestros americanos emplean cuatro horas diarias instruyendo á los niños, una á los maestros indígenas y por la noche dan clase á los adultos. El ansia por aprender inglés es tal, que en esas escuelas nocturnas se matriculan «gobernadorcillos» indígenas, alcaldes, y toda clase de gentes de su raza. Las cinco que hay en Manila cuentan con una concurrencia de más de 2.000 personas.

El preparar á los maestros filipinos para que puedan realizar por sí su obra constituye un enorme esfuerzo, y no se conseguirá más que enviándolos á los Estados Unidos para estudiar los métodos americanos en las escuelas normales, y de paso para aprender lo que es América. Las Normales han ofrecido su enseñanza gratuita para el caso, y se trata de fundar una «Filipino Educational Association» en los Estados Unidos.

El objeto es poner en armonía el sistema de educación filipino con el sistema nacional, de modo que los estudiantes puedan pasar, respectivamente, de uno á otro; lo que, naturalmente, requiere escuelas secundarias, técnicas, de comercio, especiales y colegios (facultades).

En cuanto á las probabilidades de éxito, el Dr. Barrows, hablando de los maestros naturales de Manila, ha dicho que «confía

en que pronto se encontrará un grupo de ellos útiles y competentes».

No falta, sin embargo, quien considere su origen oriental como antecedente seguro de inversión de todas las leyes y procesos mentales ordinarios, concediéndoles cierta viveza y aptitud natural para las artes, pero nunca compenetración absoluta con las realidades de la vida, ni originalidad. Estos no conciben el dominio americano en Filipinas más que en su forma autoritaria. Su refutación ó su comprobación es cuestión de tiempo y de experiencia. El Dr. Atkinson dice á este propósito que «los niños filipinos »son, indudablemente, más rápidos para »aprender que los americanos. Sobre esto »no cabe ya dudar más tiempo. Supongo »que es porque se forman antes. Más allá »de este hecho no podemos ir todavía; sería »necio tratar de asegurar que esta rapidez »se limita al trabajo de memoria y que el »razonamiento no sea capaz de un desarrollo vigoroso independiente. Hemos visto »muchas cosas para hacernos creer que una »educación adecuada producirá algo más »que imitadores; pero estamos empezando».

El experimento está llevándose á cabo. Quizás el resultado de todo dependa de la obra de los cursos del Laboratorio de ciencias, emprendida en la *Grammar School*, de Manila. Este es un progreso mucho mayor que el que puede realizarse teorizando. Los japoneses pasaron del feudalismo, no sólo á la filosofía y la política, sino á la bacteriología. Las trabas del clericalismo y del escolasticismo no tienen por qué sujetar por más tiempo á ningún filipino que desee romperlas.

REVISTA DE REVISTAS

ALEMANIA

Zeitschrift für Schulgesundheitspflege.

(*Revista de Higiene escolar.*—Hamburgo.)

AGOSTO

Notas sobre el tabaco, dirigidas en particular á los escolares fumadores, por el Doctor Ströszner.—Hace una breve historia del descubrimiento y propagación del tabaco,

así como de las inútiles tentativas para prohibir su uso, que supone hoy un consumo anual de 500 millones de kilogramos, próximamente. Describe las sustancias tóxicas que contiene, en particular la nicotina, el ácido y óxido de carbono, con los experimentos hechos para demostrar sus efectos en el organismo; cómo produce, usado con exceso, palpitaciones, asma, insomnio y dolencias nerviosas, sin contar con los desarreglos gástricos, sed ardiente y afecciones de la mucosa bucal y órganos respiratorios, que hacen del tabaco un veneno, principalmente para los anémicos, los débiles en general ó propensos á toser. Para que su uso fuese casi inofensivo y sólo produjese esa agradable excitación mental que preconizan los aficionados, sería menester una serie de precauciones poco menos que imposibles de observar: usar siempre boquilla en el más perfecto estado de limpieza, y dejar sin consumir enteramente el cigarro (nunca encenderlo dos veces), no fumar en locales cerrados, ni tragar el humo. En cuanto á la masticación del tabaco, debe condenarse aún más severamente; el uso del rapé, cada vez más en baja, es de efectos menos perniciosos.

Observaciones de carácter higiénico acerca de la estructura y organización de la escuela primaria en Alemania, por el Dr. Moses.—Defiende una reforma en sentido de crear la verdadera escuela elemental, común á pobres y ricos, ante la amenaza de que las municipales del día acaben de convertirse en instituciones benéficas; pide que sus programas contengan un núcleo de instrucción asequible, sin pretender servir de escalón para nuevos grados de cultura, y, sobre todo, que dentro de cada clase se formen grupos de alumnos, clasificados por aptitudes y por la cantidad de trabajo que realizan. Recomienda la forma en que Austria y algunos cantones de Suiza practican esta organización en su escuela primaria general, de cinco años, seguida luego de la secundaria, sin pasar por otro grado superior obligado. Las exigencias de mayor número de conocimientos, el progreso que trae consigo, deben satisfacerse sucesiva y racionalmente, sin recargar mucho la enseñanza ele-

mental. En cuanto al influjo que para la higiene supone una mayor individualización de los alumnos por razón de su capacidad, basta recordar cuán excelentes resultados han dado las llamadas escuelas auxiliares para niños anormales por cualquier concepto. Prescindiendo de éstas, se impone dividir las clases, por lo menos, en otros dos grupos: de medianos y de buenos, calificando en este último á quienes lo sean también físicamente, y dejándose al juicio y experiencia del maestro las modificaciones que exija en cada caso la marcha de la enseñanza.

La institución de médicos escolares en Dront heim, por M. Håkønsen.—Es la primera ciudad de Noruega donde se establecieron; el año último, en vista de sus buenos resultados, se aumentó el número de médicos y se puso en vigor el nuevo reglamento, cuyos nueve artículos contienen los deberes de aquéllos, siendo los dos principales el reconocimiento de cada niño, del edificio y enseres de la escuela y una visita quincenal, cuando menos, para enterarse, entre otros particulares, de la enseñanza, de la postura de los alumnos en sus mesas, de la práctica de los baños, etc. La asistencia gratuita del médico dentista á los escolares se extendió al cuidado de la boca y á las instrucciones sobre el modo de verificarlo.

Acuerdos y mociones de la 10.^a Asamblea general de la Unión de maestros católicos de Alemania sobre higiene escolar, por J. Berninger.—Fueron adoptados por unanimidad en Düsseldorf los siguientes: Encarecer á todos sus individuos la urgencia de las cuestiones de higiene y los medios que el maestro puede y debe poner en práctica para contribuir á las soluciones de la misma en cada caso; crear comisiones de sanidad escolar en las ciudades; fomentar las clases auxiliares, las colonias y las estaciones de verano; instituir cursos de ampliación de higiene para los maestros, y unificar las vacaciones para todos los grados de enseñanza. Después, se fijarán los puntos concretos de esta común aspiración y la forma práctica en que deben realizarse por los maestros, médicos y autoridades escolares, y, finalmente, por los Municipios.

Sociedades y reuniones.—La 4.^a Asamblea de la Sociedad dedicada al estudio de la infancia se reunió en Jena el 1.^o de Agosto último. Versaron los debates: 1.^o Sobre el desarrollo del niño en punto al lenguaje y causas que lo entorpecen, citándose entre éstas la sordera, las vegetaciones adenoides y el abstenerse de hablar por temor á padecimientos (v. gr., en la tos ferina), y también por cortedad en los que pronuncian mal, etcétera. 2.^o Sobre el dibujo de los niños, que puede compararse al de los pueblos no civilizados. 3.^o Sobre los niños lisiados, con una interesante reseña histórica de las instituciones consagradas á su asistencia. 4.^o Sobre el desenvolvimiento religioso del niño, y por último. 5.^o Sobre la epilepsia en la edad infantil, relacionada con otras manifestaciones, principalmente la imperfección de lenguaje.—La Sección de Médicos escolares y de Profesores de Higiene, formada dentro de la Sociedad de Higiene de Hungría, celebró su reunión anual en Budapest para dar cuenta de los actos realizados en 1901; se encarecieron de nuevo los perjuicios del descuido y de la ignorancia en materia de salubridad, y, consagrado un recuerdo á Pettenhofer, y al profesor húngaro Fodor, apóstoles del reinado de la higiene, se acordó elevar una moción al Gobierno en favor de una reforma en los médicos escolares que permitiese disminuir algo su enorme trabajo y hacer más estable su situación actual.—El 3.^{er} congreso de médicos y naturalistas bohemios (1901) aprobó varias conclusiones presentadas por su sección de higiene, dirigidas á conseguir para esta ciencia un cultivo no inferior al consagrado á la moral ó á otro cualquier ramo de instrucción: en primer lugar, por medio de visitas generales, bien organizadas, á todo centro escolar; haciendo obligatorios la gimnasia y los paseos; revisando las condiciones internas y externas de la enseñanza en cuanto á locales y alumnos (no deben pasar de 40 en cada clase), y estableciendo en todos los grados de ella la instrucción de la higiene. Se propuso excitar á los poderes públicos para el nombramiento de una Comisión informadora, compuesta de pedagogos y médicos, para ver de realizar la apli-

cación práctica de estos principios.—Un debate interesante ofreció en Abril último la Unión de Maestros, de Berlín, acerca del modo como las nuevas mesas escolares resuelven la difícil cuestión de la postura del cuerpo al escribir. Lo esencial es que haya dimensiones apropiadas para niños de menos de 1^m,20 de altura, y se cuide de que no coloquen el codo izquierdo sobre la mesa ni lo tengan separado del cuerpo, alterando el nivel de los hombros. Se estimó preferible la forma de escritura vertical (ó al menos, con inclinación de 70 grados) y con distancia de la vista al papel que no baje de 31 cm. Se tuvo como sistema mejor el de la mesa de Nürenberg, que hace más fácil su movimiento para la limpieza.

Varietades y noticias.—De los ocho mil niños reconocidos en Leipzig, el año último, por el cuerpo de médicos escolares (actualmente, 19), cerca de la mitad necesitaban asistencia facultativa por diversas causas, de las que se dió cuenta detallada á las respectivas familias; el informe respectivo contiene otros datos sobre elección de alumnos para colonias, escuelas auxiliares, etc.—Es también interesante el emitido por los médicos de Berlín relativo al reconocimiento de los alumnos de nuevo ingreso y á la no admisión de algunos en ciertas enseñanzas (canto, gimnasia, trabajo manual); en general, se acentúa el rigor de esta clase de selecciones para la escuela primaria.—De los experimentos comparativos hechos por el Dr. Wedding tocante á las diversas clases de alumbrado, resulta más barato el gas, en lámparas de 50 bugías, que no cuesta más que 1,3 céntimos (de marco) por hora.—Un folleto publicado por el bibliotecario mayor de Minnesota recomienda como el mejor desinfectante para los libros el gas fórmico anhidro. En su opinión, deben cerrarse las bibliotecas públicas cuando hay epidemia.—El Dr. Federini encarece los efectos de las colonias escolares: cree que convienen principalmente á niños débiles (no enfermos), de 6 á 12 años; deben durar un mes, por lo menos, en sitios de 500 á 900 metros de altitud, y dedicarse exclusivamente al desarrollo físico, por medio de paseos, juegos, etcétera.—La revista *The Lancet* publica un

artículo en favor de las escuelas especiales para niños anómalos; dice que puede calcularse en un 2 por 100 el número de los que deben clasificarse como tales (se refiere á Inglaterra), y añade que estas criaturas, sin una instrucción y educación acomodadas, desde muy corta edad, distarán un solo paso del criminal.—Viena posee desde 1895 un notable establecimiento particular, compuesto de varios pabellones para estos niños y para los nerviosos, de 4 á 14 años; hay una sección preparatoria destinada á despertar poco á poco la inteligencia y el lenguaje, siguiendo después la enseñanza elemental. Pero domina siempre el tratamiento físico, por medio de baños, masajes, ejercicios y paseos, y principalmente la estancia al aire libre en el magnífico parque de 2.800 toesas, junto á la montaña, donde se halla instalado el establecimiento.—También se atiende en Austria, oficialmente, á los fines de la higiene; en adelante, toda escuela de artes é industrias contendrá esta enseñanza en su programa, explicada al principio de cada curso, con aplicación especial á las enfermedades y accidentes propios de cada oficio.—En el III Congreso internacional de protección á la infancia (Londres, 15-18 Julio último), fueron objeto de discusión las cuestiones más esenciales de la pedagogía y de la higiene: el trabajo de la mujer y del niño (se tuvo como peor el comercio por las calles); la represión de la criminalidad precoz, que debiera ser encomendada á maestros experimentados, antes de intervenir el brazo judicial; el tratamiento de sordomudos, la educación física y otros varios temas.—Pasan de 2.000 los pabellones para escuelas, sistema Döcker, contruidos en pocos años; recientemente se han inaugurado tres en Hamburgo, para las clases de la tarde. Constan de una ligera armadura de hierro, con los demás materiales de asbesto, pizarra y pasta de cartón; el piso es doble, con una capa intermedia de arcilla y un poco más alto que el nivel del suelo exterior; son de coste moderado y rápida edificación.—Los temas presentados á la 74.^a reunión de Naturalistas y médicos alemanes (Carlsbad, 21 Setiembre), son: Eficacia de las duchas escolares; estado de la sangre en

niños con inflamaciones adenoides; desenvolvimiento histórico de la higiene escolar.— De 2.000 niñas de edad escolar reconocidas en Boston, las tres cuartas partes padecían molestias menstruales: un 30 por 100 usaba lentes, ó los necesitaba; otras, en menor proporción, tenían afecciones pulmonares ó cardíacas.—Otra estadística, también americana, revela que á la costumbre de fumar va unida, por lo general, una menor capacidad para los estudios.—En Ginebra se ha constituido otra nueva sociedad contra el alcoholismo; la llamada «Helvetia», de fecha muy anterior, se consagra también á propagar los hábitos de templanza en las escuelas superiores femeninas.—Inglaterra ofrece alto ejemplo de actividad con sus numerosas sociedades en favor de la infancia; las reuniones últimas de algunas de ellas, en Londres y Normansfield, demuestran progresivo aumento en sus individuos; la consagrada á la educación higiénica del niño cuenta cerca de mil comités locales y se aproximan sus ingresos del corriente año á 74.000 libras esterlinas; sin contar las escocesas, que tienen administración aparte. Con motivo de la última epidemia de sarampión, en Stockport, se han aplicado las disposiciones vigentes en dicho país, que ordena el cierre de una escuela cuando el diez por ciento de sus alumnos enferme de la misma dolencia.

Disposiciones oficiales.—Del Ministerio de Instrucción pública de Prusia, encargando que se anoten en el registro escolar de corrección los castigos aplicados á los alumnos.—Del de Comercio é Industria, del mismo país, concediendo tarifas especiales de ferrocarriles á los viajes y colonias escolares.

Libros nuevos.—*Colección de cantos y bailes para escuelas y sociedades gimnásticas*, por A. Rietmann, 3.^a parte. Leipzig (en alemán). Comprende una gran variedad de composiciones para los ejercicios y movimientos escolares de todas clases; una sección especial está destinada á enseñar los pasos, saltos y las marchas en orden.—*Tratamiento pedagógico y didáctico de los niños tartamudos*, por Fr. Frenzel. Stolp, 1901 (en alemán). Se ocupa con preferencia de las causas que producen frecuentes casos de re-

caída en estos defectos, siendo las principales de ellas, además de la falta de corrección de parte de los padres, los padecimientos cerebrales y nerviosos, la violencia de temperamento y otros. Expone algunas reglas, con ejemplos de ejercicios, para los tartamudos; el principio de todo tratamiento será siempre el examen facultativo del niño lo más pronto posible, y procurar su robustez física.—J. ONTAÑÓN.

ESTADOS UNIDOS DE LA AMÉRICA DEL NORTE

The Pedagogical Seminary.

(Worcester, Mass.)

SEPTIEMBRE

Estudio sobre la vida moral y religiosa de 251 estudiantes de escuelas preparatorias en los Estados Unidos, por F. S. Brockmann.—Mr. Brockmann ha encontrado que la edad de los 17 años es la edad de las conversiones más frecuentes y del mayor interés por las ideas religiosas; que hay una gran perturbación religiosa en los *teens* (1) medios y últimos, y que la duda es un buen depurador. El autor se refiere en sus conclusiones á los estudiantes de ideas protestantes ortodoxos.

El interés de los niños por las palabras, por L. A. Williams.—Miss Williams publica un artículo interesante y realmente original con cuadros de los sonidos, palabras y nombres geográficos y de personas. De ellos deduce que los más populares son los que comienzan con *r* y *l*, y para las niñas, los de las flores. Según una interesante curva, el mayor placer que se experimenta en este sentido, aparece entre los 13 y los 16 años. El placer en el aspecto motor del lenguaje parece declinar en la adolescencia; pero hay mayor interés por la pronunciación, especialmente de palabras nuevas, como instrumentos de pensamiento. Queda claramente demostrada la inmensa importancia del oído en el lado afectivo del lenguaje.

El orden genético en el dibujo en oposición al orden lógico, por F. Burk.—El presidente

(1) Período de los trece á los diez y nueve años.

Burk ha dividido en su artículo el interés por el dibujo, en muscular, imitativo y visual. El cuadro que lo acompaña muestra que en los niños de 5 á 10 años predomina el interés por la figura humana, y que la vida inanimada, las plantas, las casas, los animales y el dibujo geométrico, vienen después, mientras que de los 11 á los 17 la figura humana despierta poco interés y el de los animales ha decaído mucho. Es particularmente interesante su método de columnas paralelas para mostrar la diferencia entre el orden lógico y el genético.

Origen y desarrollo del hogar y el amor al hogar, por L. D. Arnett.—El autor ha reunido una gran suma de hechos sobre la construcción y desarrollo de nidos en el mundo animal y las madrigueras para la familia y las crías, y pasa después á considerar las primitivas habitaciones, el desarrollo del hogar (el lugar donde se hace fuego) como centro de la familia, el fuego, la cocina, el interés social, el matrimonio, el amor, etcétera.

La pedagogía en nuestros Colegios y Universidades, por A. J. Kinnaman.—El Dr. Kinnaman ha reunido, mediante la correspondencia, una interesante colección de hechos para mostrar la diferencia entre los departamentos de educación en los Colegios americanos, y especialmente 22 de éstos que han sido objeto de particular estudio.

El cristianismo y los cuidados corporales, por G. Stanley Hall.—Reproducción de un breve discurso.

La armonía pre-establecida.—Fantasía psicológica de un autor anónimo.

Informe sobre geografía, por M. K. Smith.

Bibliografía.—Se da cuenta de 31 publicaciones nuevas.—G. STANLEY HALL.

FRANCIA

Revue Pédagogique.—París.

JULIO

Función social del maestro en la educación higiénica del pueblo, por el Dr. H. Surmond.—Por educación higiénica, entiende el articulista la difusión y vulgarización de aquellas

nociones generales que todos debemos poseer acerca de lo que conviene hacer ó evitar, no sólo en la lucha contra las grandes infecciones ó intoxicaciones que amenazan al individuo y la raza, sino también acerca de la alimentación, vestido, habitación, calefacción, trabajo físico ó mental, etc. Es un deber del Estado garantizar esta enseñanza, y además, es una obra de solidaridad social; las leyes y las comunicaciones oficiales son ineficaces, en tanto que no se adquiera conciencia de la utilidad y las ventajas de respetar estos preceptos, y la formación de esta conciencia colectiva, no hay ningún organismo oficial ni particular que pueda realizarla como el maestro. Pues la acción del médico mismo que, como es natural, es quien debe dirigirla, es accidental y pasajero; sólo el maestro puede asegurar la continuidad, con su acción escolar y particular. La enseñanza debe comprender dos partes: unos conocimientos generales y otros especiales que, á su vez, se subdividen en conocimientos necesarios en todas las épocas, y otros peculiares á determinados periodos; como, por ejemplo, una enseñanza higiénica complementaria ocasional ante la amenaza de la invasión de una epidemia. Para que esto tenga lugar cumplidamente, claro está que los maestros necesitan un conocimiento de estas materias superior al que hoy tienen; conocimiento que no puede ser solamente general, sino especial de la región en que prestan sus servicios. En esta materia, cree el articulista que bastaría en las escuelas normales una lección semanal dada por un médico.

El decálogo de un maestro, por M. Ch. Dessez.

La obra de los «viajes escolares», por A. E. André.—Como es sabido, esta institución, hoy muy extendida por toda la nación francesa, nació en Reims en 1897. Los lectores del BOLETÍN conocen el pensamiento que la inspiró, manera de funcionar, medios con que cuenta. Sólo nos interesa, por consiguiente, consignar los datos siguientes: La sociedad se componía en 1901 (5.º año de su fundación), de 2.183 miembros, en vez de los 1.063 del primer año; estos 2.183 miembros los forman 29 bienhechores, 225 fundadores, 702 miembros honorarios, 626 sus-

critores, 601 donantes; han participado de los beneficios de la fundación,

| | | | |
|---|---|---|-----|
| 68 alumnos y maestros, que viajaron durante 3 días. | | | |
| 380 | — | — | 4 — |
| 32 | — | — | 5 — |
| 992 | — | — | 1 — |

ó sean 2.876 días de viaje. Las excursiones han producido los siguientes gastos:

| | |
|--|------------------|
| En 1897..... | 2.070,30 |
| En 1898..... | 2.272,25 |
| En 1899..... | 2.495,85 |
| En 1900 (viaje de 4 días á la Ex posición universal)..... | 10.028,25 |
| En 1901..... | 3.472,95 |
| Francos..... | <u>20.329,60</u> |

que equivale á un gasto de 7,20 por día y persona.

Un método nuevo de enseñanza de la geometría, por A. Mirzonneau.—Análisis del método Meray para la enseñanza de esta ciencia en las escuelas, ensayado en la escuela normal de Auxerre, y exposición de sus ventajas.

Las pensiones (de vacaciones y anuales) *para el extranjero*, por Ch. Dejob.—Sobre los beneficios que los maestros obtienen con estas pensiones, clase de vida que hacen é importancia de las relaciones que contraen ó deben mantener con el país que visitaron. Este artículo, que presenta á los pensionados en Italia, carece para el BOLETÍN del interés que ofrecía el de análoga clase sobre los pensionados en Alemania, del cual se dió cuenta hace poco tiempo.

Crónica de la enseñanza primaria.—J. M. NAVARRO DE PALENCIA.

SUMARIOS DE REVISTAS PEDAGÓGICAS

Die Deutsche Schule.

(La escuela alemana.—Berlín.)

AGOSTO

Lo que nos enseña la escuela de adultos obligatoria (*Schmarje*).—El realismo en la teoría de la percepción externa (*Wegner*).—El fundamento filosófico de la pedagogía elemental (*Walsemann*).—Crónica.—Opi-

niones y comunicaciones: Resultado de la estadística escolar prusiana de 1901.—La asistencia de los maestros elementales á las escuelas superiores, según el proyecto de ley escolar de Zurich de 1852.—Los cursos de vacaciones universitarias en Berlín.—Noticias.—Bibliografía: Enseñanza del dibujo y del arte (*Wunderlich*).—Noticias bibliográficas.—Revistas.

Monatschrift für das Turnwesen.

(Revista mensual de gimnasia.—Berlín.)

SETIEMBRE

El aspecto sanitario de la cuestión del alcohol (*Petersen*).—Los ejercicios de mando, como medio para conseguir la perfección en los ejercicios libres de percha ó de pesas (*Bötcher*).—Disposiciones acerca de la gimnasia en las escuelas literarias y científicas del reino de Württemberg.—Schmidt, "Los cuidados corporales y la tuberculosis" (crítica de Schenckendorff).—Swillus, «Una contribución á la fiesta en honor de Jahn.»—Asociación de maestros de gimnasia alemanes: Relación entre los sueldos y los destinos de los maestros de gimnasia en Pomerania.—La 18.^a Asamblea de la Asociación general de maestros de gimnasia del Rin, celebrada en Elberfeld el 2 de Agosto de 1902.—La 23.^a Asamblea de la Asociación de maestros de gimnasia de Brandeburgo, celebrada el 26, 27 y 28 de Setiembre de 1902 en Schöneberg, junto á Berlín.—Asamblea conmemorativa, con motivo del 25.^o aniversario de la fundación de la A. de M. de G. del N. O. de Alemania.—Darmstadt: Curso de perfeccionamiento para los maestros de gimnasia.—Nombramiento.—Condecoración.—Crónica: El profesor Virchow (necrología).—Juan Zillikens (necrología).—Informe anual sobre la actividad de la gimnasia en las escuelas urbanas.—La educación griega y la alemana.—¿Gimnasia, ó deporte?—Consunción de las fuerzas por la bicicleta.—La salud y el comercio público.—Revistas.—Acción de gracias.

Revue des jeux scolaires.

(Pau.)

JULIO

Parte oficial.—El XI *lendit* primario de Burdeos.—Informes técnicos.—El XII *lendit* regional de Biarritz.

School and Home Education.

(*La educación en la escuela y en la casa.—Bloomington.*)

OCTUBRE

Críticas recientes sobre las escuelas normales (*Cook*).—Los agentes de la educación moral (*Garrigues*).—La educación obligatoria y la escuela (*Brown*).—Navegando en un techo (*Smith*).—Cómo aprendió música el doctor (*Fredell*).—Sección de la escuela y de la casa.—Notas del editor.—Miscelánea.

The Paidologist.

(*El paidologista.—Cheltenham.*)

NOVIEMBRE

Editorial.—Extracto de una conferencia en el «Normansfield» (*Crichton-Browne*).—Algunas objeciones usuales al estudio del niño (*Louch*).—El estudio del niño en relación con la familia (*Kimmins*).—El aficionado y el estudio del niño (*Tibbey*).—Un día de fiesta en Dinamarca y Suecia (*Stevens*).—Notas del cuaderno de un padre (*Marsden*).—Algunas ideas sobre la imitación (*Bacon*).—Los niños y la desobediencia (*Platt*).—Ilustraciones para las narraciones para niños (*Pratt-Chadwick*).—Principios y prácticas para la educación (*Holman*).—Biblioteca.—Libros y Revistas recibidos.—Informes de las diversas secciones.

The School Review.

(*La revista escolar.—Chicago.*)

OCTUBRE

Lecturas preferentes para los alumnos de la escuela superior (*Abbot*).—Las vacaciones largas y las lecciones de la tarde en Alemania (*Thiergen*).—Bibliografía reciente sobre la educación (*Wyer*).—La Universidad de California y el aumento de las escuelas secundarias (*Richardson*).—Desde la escuela elemental á la superior: algunas ideas (*Morse*).—La conducta en la escuela superior.—Notas del editor.—Revistas.—Noticias.

Zeitschrift für Philosophie und Pädagogik

(*Revista de filosofía y pedagogía.—Langensalza.*)

La importancia de la metafísica de Herbart en la actualidad (*Flügel*).—La psicología de Herbart y Wundt, con especial aten-

ción á las objeciones de Ziehen contra la psicología de Herbart (*Felsch*).—La escuela de adultos y la educación cívica de nuestra juventud (*Menge*).—Las escuelas en el Transvaal (*Schowalter*).—Comunicaciones: De la historia escolar de Halle en el siglo XVIII (*Muennel*).—La dirección espiritual y la escuela.—Índice del 34.º Anuario de la Asociación de pedagogía científica.—Críticas: I) Filosóficas.—Wundt, «La psicología de los pueblos» (*Marx Lobsien*),—F. Ritter von Feldegg, «Contribución á la filosofía del sentimiento» (*Schmid-Kunz*).—Papadopulos, profesor en la Universidad de Atenas, «Ética filosófica» (*Flügel*).—II) Pedagógicas.—Vockeradt, «Estudio del estilo alemán en las obras maestras» (*Merian-Genast*).—Pietzker, «La enseñanza del lenguaje y la enseñanza de las cosas desde el punto de vista de las ciencias naturales» (*Merian-Genast*).—Tischendorf y Marquard, directores de escuela, «Preparación para la enseñanza en las escuelas de adultos sencillas» (*Schmidt*).—Schreiber, «La tiranía de los números» (*Fack*).—Fischer, «Sobre el principio artístico en el arte» (*Schubert*).—Hahn, «Africa» (*Renkauf*).—La prensa filosófica.

ENCICLOPEDIA

**LA CATÁSTROFE DE LA MARTINICA
Y LOS FENÓMENOS VOLCÁNICOS (1)**

por M. Estanislao Meunier,

Profesor de Geología en el Museo de Historia Natural de París.

A la noticia de una catástrofe de la Martinica, sentimos casi al mismo tiempo dos necesidades imperiosas: la primera, ir al socorro de las víctimas y reparar el desastre en la medida que nos sea posible; la segunda, darnos cuenta de lo que ha pasado: tal vez, con la esperanza de encontrar algún procedimiento preservador para el porvenir: de seguro, por la satisfacción de saber.

Es evidentemente una de las características más elevadas de la especie humana, este apetito de ciencia, que no la deja jamás, aun en los momentos graves, y que no puede ser mermado de ninguna manera, porque detrás de esta sed de aprender se desliza con más

(1) Conferencia dada en la Escuela Normal de Fontenay y publicada en el *Bulletin de l'Association Amicale des Anciennes Elèves*.

ó menos claridad el deseo de precisar, para conjurarlos los males que puedan de nuevo amenazarnos.

Un acontecimiento como el de la Martinica nos sorprende, ante todo, por su rapidez; millares de existencias quedan destruidas casi instantáneamente. Sin razón se ha comparado esta calamidad al paso de algún gran capitán. A Dios gracias, el más grande de todos no ha tenido jamás en el mal un poder comparable.

¿Puede nadie imaginarse, por ejemplo, el horror que ha debido angustiar á los habitantes de Port de France que el 8 de Mayo por la mañana estaban suspendidos del teléfono de Saint Pierre recogiendo las impresiones, las aprensiones y también las esperanzas de sus parientes y de sus amigos, y pronto, sin transición, se les han quedado los aparatos absolutamente mudos?...

¡Y qué crudeza tan particular habrán debido tomar las escenas de desolación, por la suavidad misma del cuadro en que se desarrollaban! Es el infierno desencadenado de pronto en el paraíso terrestre; es el mismo estupor que debieron experimentar en el año 79 de nuestra era los contemporáneos de Plinio cuando recibieron la noticia de la erupción del Vesubio, devastando inopinadamente una región encantadora entre todas. Sucede, en efecto, por la naturaleza misma de las cosas, y á menos que una influencia climatérica no se oponga expresamente, que los países volcánicos están dotados de un encanto excepcional. Las materias arrojadas por la convulsión subterránea, y cuya proyección siembra la muerte y la ruina alrededor de ellas, gozan de ordinario, una vez enfriadas, de las propiedades más fertilizantes. Los jardines de la Somma formaban digna pareja con las plantaciones de la Martinica, sacando el lujo de su vegetación de las mismas causas que debían producir su ruina.

Situada hacia el medio de la elegante guirnalda de las islas de Barlovento, á 110 kilómetros al Sur de la Guadalupe, la Martinica se prolonga del Noroeste hacia el Sudeste unos 94 kilómetros, con una anchura máxima de 35. Una cresta montañosa que forma como su espina dorsal, presenta va-

rias cimas, siendo la más setentrional el Monte Pelado, con sus 1.350 metros de altitud, bien conocido de todo el mundo, y formado de la base á la cúspide de la misma roca que compone la mayor parte de la cordillera, esencialmente volcánica y calificada de andesita por los geólogos. En la cima de la montaña había un lago pequeño, cuyas orillas atraían á los paseantes de Saint Pierre.

No lejos de allí se levanta la Morne Rouge, con más vegetación, más atractiva; de manera que las gentes, teniendo alrededor de ellos una primavera perpetua, se daban periódicamente la ilusión de un cambio de estación por un cambio de altitud. Al Sur de San Pedro se levantan las siete cimas del Piton de Carbet, de 1.200 metros de altura, y hecho de una roca volcánica muy diferente de la que forma el Monte Pelado. Completamente al Sur de la isla, se levanta el Pitón de Saint Luce, notable por la valentía de su forma piramidal. Hay en el país otros relieves: los picos (*pitons*) Balata, Pierrete, Vauclair, los cerros (*mornes*) Saint Gilles y Diamant, cada uno á cual más volcánico.

He oído recientemente la observación de que la Martinica no tiene más que un defecto: sus volcanes; pero es necesario reconocer que, sin los volcanes, la Martinica no existiría. A la naturaleza volcánica de su tierra vegetal debe su vegetación exuberante; á la naturaleza volcánica de sus orillas, los graciosos recortes de las mismas, y á la propia causa las quebraduras de sus variados paisajes.

Es la naturaleza volcánica y la situación tropical explican todos los rasgos de su hermosa región, y puede decirse que se traducen en la situación de las poblaciones, en la manera de ser constituídas y hasta en las costumbres de sus habitantes. No se acaba de admirar las bellas fotografías que nos recuerdan lo que era Saint Pierre; la plaza Bertin, uno de los puntos más activos y más comerciales de la ciudad, y dominada por el magnífico panorama, tan amenazador por desgracia, del Monte Pelado. Con enternecimiento se recuerda la calle de Víctor Hugo, tan soleada y alegre; la calle del Infierno que, en la parte alta de la villa, nos reserva:

ba tan pintorescas salidas al puerto y al mar, la Intendencia, la Casa de Salud, cuyo nombre es en estos momentos de una ironía tan cruel.

Y ahora tenemos vistas de estos mismos puntos, antes tan encantadores, hoy arruinados, cubiertos de cadáveres, calcinados á medias, retorcidos y á menudo abiertos por la explosión de sus vísceras, expuestas á la temperatura ardiente de la atmósfera abrasada por la lluvia de las cenizas calientes.

Tenemos numerosas muestras de esta ceniza, causa de todo el mal, y que hemos podido examinar con la ayuda de los aparatos y de los procedimientos en uso en los laboratorios de geología. Es una materia gris muy fina, cuyos granos pertenecen á varias especies mineralógicas muy bien conocidas: el hierro oxidulado que se separa con una barra imantada, los feldespatos transparentes é incoloros, la hipersteria, mineral fundido, y las porciones vitrificadas, es decir, enfriadas lo bastante de prisa para que hayan podido tomar la estructura cristalina. Esta ceniza lo ha invadido todo; llena las calles y se acumula en los sitios bajos por los torrentes de agua que la han arrastrado; ha sumergido habitaciones enteras, que si al cabo de algunos millares de años los anticuarios de los tiempos futuros las sacan á luz, procurarán á sus descubridores nociones análogas á las que nosotros hemos sacado de la exhumación, aún no terminada, de Pompeya. Tal vez estos lamentables restos evocarán, como los de la ciudad romana, menos las ideas de muerte que el sentimiento de una verdadera resurrección, efecto sin duda del tiempo pasado después del accidente y delante del cual sus víctimas habrían sin duda encontrado la muerte de otro modo. Y en este concepto, el antiguo acontecimiento de Pompeya no es más que una transición hacia acontecimientos más antiguos aún y que han debido parecerse exactamente.

Sabido es que en los períodos prehistóricos la actividad volcánica hizo ya víctimas humanas. Se puede ver en el Museo de Puy—en—Velay, esqueletos de hombres sacados de las cenizas arrojadas por el volcán, ahora apagado, de la Denise; y en estos últimos años se han encontrado cerca de Royat, en

las cenizas del volcán de Gravenoux otras Pompeyas anteriores á la historia.

No solamente se puede decir, como decíamos antes, que la Martinica no existiría sin los fenómenos volcánicos, sino que se puede añadir que su origen remonta á una época prodigiosamente antigua; tuvo sin duda sus primeras erupciones en un tiempo muy cercano de aquel en que ardían los primeros volcanes de nuestra Auvernia. Pero mientras que éstos se hallan establecidos sobre una meseta de granito, que sin duda era continental, la Martinica ha debido constituirse en el fondo del mar y elevarse poco á poco hasta su nivel y sobrepujarlo. Estudiándola, se encuentra que tiene por base una masa enorme de basaltos extendidos sobre lavas más antiguas que han comenzado por ser simples arrecifes sobre el fondo del mar. Y puede imaginarse que las más antiguas manifestaciones en el punto donde está ahora la Martinica han debido parecerse, en el tiempo indeterminado en que se produjeron, á los fenómenos que en Julio y Agosto de 1831 originaron inopinadamente la producción de la isla Julia, sobre la costa S. O. de Italia.

Ya en 1701 hubo casi en el mismo sitio accidentes análogos que se han reproducido en 1863; pero en 1831 levantaron una isla de apariencia tan normal, que los ingleses, siempre prácticos, juzgaron la ocasión propicia para una nueva anexión, y plantaron su bandera sobre los *lapillis*, todavía calientes.

Nosotros tenemos en el Museo de Historia Natural preciosas colecciones de muestras de la isla Julia, recogidas por el ilustre geólogo Constant Prévost, las cuales demuestran que se podía circular y establecerse sobre las nuevas formaciones.

Sin embargo, cuando algunos meses más tarde los ingleses quisieron asegurar para la felicidad de la isla Julia el funcionamiento de las instituciones británicas, Julia había desaparecido barrida por las olas.

Al contrario, la Martinica no ha sido barrida como la isla Julia por las olas del mar de donde salió, y en este concepto, puede decirse que mejor reproduce la historia de Islandia, que también representa un edificio construído por las fuerzas volcánicas

sobre el fondo del mar, y en donde las erupciones se han sucedido durante períodos geológicos enteros.

En 22 de Enero de 1762 hubo una pequeña erupción en el Monte Pelado, precedida de un violento temblor de tierra, y se vió salir vapores sulfurosos y agua caliente. En 1837 una erupción produjo muy grandes desastres, y la erupción más reciente es de 1851.

Este carácter de repetición se encuentra en la mayor parte de los lugares volcánicos, y es tanto más digno de notar, cuanto que está, sin duda, ligado á la naturaleza misma de las cosas y puede ilustrarnos sobre la causa del fenómeno. Las localidades volcánicas no son, por otra parte, pocas, y hay gran interés en consignarlo.

También la Martinica está, como lo hemos recordado, poco más ó menos en medio de la cadena de las Pequeñas Antillas: es necesario fijarse en que la mayor parte de éstas son volcánicas.

Al N. de la Martinica se encuentra, por de pronto, la Dominica, que posee un lago en ebullición permanente y que arroja al aire materias á cada instante: una erupción de polvo produjo en 4 de Enero de 1880. La Guadalupe se presenta en seguida, con su célebre solfatara, siempre retumbando y mugiendo, rodeada de vapores deletéreos; las erupciones han producido en ella en 1836, en 1812, en 1897, en 1778. La serie termina al Norte por San Cristóbal, que hizo en 1692 una erupción, cuyo recuerdo no se ha borrado.

Al Sur de la Martinica se encuentra en seguida Santa Lucía, con su solfatara, que hizo erupción en 1766. Después, San Vicente, cuyas erupciones se han unido en el mes de Mayo á las del Monte Pelado, para cubrir el mar de lluvias de ceniza. Después está Granada, que es un volcán admirablemente conservado, y, en fin, la Trinidad, cuyo cráter, aún caliente, es célebre por el betún, que se explota con actividad para las necesidades del mundo entero.

Esta situación es, como se ve, excepcionalmente notable en la geografía general del globo terrestre, y conviene insistir un momento en ella.

Si se echa una ojeada sobre un globo te-

rrestre, y mejor sobre un planisferio hecho según la proyección de Mercator, sorprende el notar que los continentes, colocados muy desimétricamente todos en un mismo hemisferio se reparten en dos grandes bloques alargados, que corresponden, el uno, á las Américas, y el otro, al Mundo Antiguo.

La longitud de éste se extiende desde el N. E. al S. O. de las Américas, va del N. O. al S. E. y sus dos ejes están más ó menos en ángulo recto uno sobre otro. Además, y á pesar de enormes irregularidades, las grandes cadenas montañosas son en cada bloque paralelas en conjunto á los ejes que acaban de ser indicados. En Europa, son las arrugas arcáicas; después, los Alpes Escandinavos, con los montes Grampianos, los de Bretaña con los Ardenas, los Sudeles, los Urales, los Pirineos con los Alpes, los Cárpatos y el Cáucaso y, finalmente, el gran Atlas, con los Apeninos, las cimas del Archipiélago, la cadena del Asia Menor.

En América, son los Apalaches, después los Aleganis, luego las Montañas Rocosas y, por último, las Cordilleras.

Los geólogos, habiendo llegado á reconocer la época relativa á la formación de las cadenas, han encontrado que en Europa las montañas se han levantado sucesivamente del N. O. al S. E., es decir, siguiendo una línea de propagación perpendicular al eje del bloque continental, y que en América ha sido lo mismo, es decir, según la dirección del N. E. al S. O.

Así, los Apalaches datan de los tiempos presilúricos, como los arrugamientos arcáicos; las Montañas Verdes se han levantado en la época siluriana, como los Alpes Escandinavos; los Aleganis datan del fin de los tiempos primarios, como nuestro arrugamiento armoricano, comprendiendo el Ural; las Montañas Rocosas tuvieron su origen en la época, así como los Pirineos y los Alpes; en fin, el alzamiento de la Cordillera, no terminada aún, es contemporáneo de la de los montes Apeninos.

Así se encuentra que la Martinica está casi en el cruce de las líneas de levantamiento reciente en los dos Mundos.

Para comprender cómo esta circunstancia determina las condiciones propias para el

establecimiento de los volcanes, es necesario recordar que éstos, á pesar de las apariencias, deben ser considerados, ante todo, como manantiales de agua. El producto principal, como volumen, de todas las erupciones es el agua, y se ha reconocido que el agua es al propio tiempo el motor de todo fenómeno volcánico. Toda la columna de cenizas, que tiene kilómetros de alta, está formada de una nube de vapor de agua, que arrastra el polvo rocoso, y este vapor cae en lluvias diluvianas, que constituyen uno de los grandes peligros de las erupciones. Por su parte, la lava salida del cráter está de tal modo impregnada de agua, que exhala vapor y parece humear hasta su solidificación completa. Estudiándola, se llega á reconocer que, antes de salir del suelo, la lava es una asociación de agua y de roca fundida; roca, que tiene al agua en su sustancia en el estado de inclusión, exactamente como el agua de Seltz tiene el ácido carbónico.

Y esta observación nos lleva á hacer la comparación, tan imprevista como exacta, de un volcán con una botella de agua gaseosa. Si á esta botella, colocada vertical, se le quita el corcho, lanza una violenta proyección de polvo de agua, saliéndose todo el líquido, que se extiende sobre la mesa. Si se advierte que el polvo de agua representa la ceniza volcánica y el líquido que se esparce la lava, se ve que la semejanza de la botella descorchada con el volcán es completa.

En ambas casos, la sustancia aprisionada hecha gaseosa porque se puede desligar, es la que arrastra el disolvente: el ácido carbónico, en el caso de la bebida gaseosa; el agua á muy alta temperatura, en el caso de la lava.

De suerte que el problema volcánico estaría completamente resuelto si nosotros llegásemos á descubrir dos cosas.

Primeramente, cómo se constituye en lo profundo la sustancia fluyente, consistiendo en agua aprisionada á 1.500 metros ó 1.800 grados en la lava fundida; y en seguida, cómo se abren los canales que permiten la salida de ella, y entonces se hace la lava fluyente por la interposición y la inclusión del agua en la roca fundida.

Las localidades subterráneas que descri-

bimos pueden compararse á las fábricas donde se comprime el ácido carbónico en bebidas que se quiere hacer gaseosas.

Por lo que se refiere á la segunda cuestión, es necesario notar que no es forzoso que haya erupción, porque la lava fluyente esté formada; y esto quiere decir que hay ciertamente en muchas regiones lava acumulada, que espera la ocasión para hacer erupción: es á lo largo de las grandes líneas de fractura recientes, como en el litoral de las Américas, en las orillas del Mediterráneo y en otras partes. Pero se ve al mismo tiempo que la vecindad del mar, causada por los hundimientos producidos por las roturas, no se relaciona de ningún modo á los volcanes como una causa á sus efectos, y que puede haber volcanes muy lejos de todo mar. Esto es lo que se ve, por ejemplo, en el Asia Central, en el Boschan, cerca de la villa de Kut-Sche, donde las fumarolas salen con tanta abundancia, que la sal de amoniaco recogida en el suelo es suficiente para pagar todos los impuestos. Es lo que se ve también en los alrededores de Quito, donde el Sangay, en erupción continua, se levanta sobre una meseta de cerca de 3.000 metros de altitud al Este de las Cordilleras, y á una distancia del Pacífico superior á la que separa á París del Canal de la Mancha.

Para que la erupción se produzca, es necesario que la comunicación se establezca entre la porción subterránea de lava fluyente y el exterior. Á veces, resultará de un aumento de tensión, que hará saltar las rocas superpuestas, como la explosión de la botella hace saltar el tapón cuando se cortan las ligaduras que lo sujetan. A veces, provendrá de la abertura de grietas causadas por un temblor de tierra ó de *torsiones* del suelo, siendo esto análogo á la salida del agua gaseosa cuya botella se descorcha de repente.

Añadamos que esta teoría parece tener la gran ventaja de unir la erupción de volcanes, á pesar de su apariencia de cataclismo, al conjunto majestuoso de la evolución de la tierra.

Como conclusión de estudios á los cuales se consagran con tanta actividad los geólogos de todos los países, se ha llegado á ver

en el globo un maravilloso aparato en función incesante y que, á pesar de las diferencias necesarias, presenta con los organismos estrecha analogía.

Una anatomía muy exacta preside al agrupamiento de verdaderos tejidos; y en el espesor de las rocas, circulaciones continuas, transformaciones de fuerzas, elaboraciones y asociaciones de materias, se suceden infatigablemente.

El equilibrio de la tierra se sostiene por la coexistencia de reacciones que se neutralizan recíprocamente, estando todo en ella en vía de cambio y de progreso. Nuestro planeta recorre las etapas sucesivas de una evolución que recuerda la de los seres vivos.

La erupción volcánica es una manifestación entre muchas otras, de la actividad interna y esencial de la tierra. Tiene por objeto aportar á la superficie de la esfera cierta cantidad de materias elaboradas en las profundidades, y que son indispensables á las regiones externas.

Si mata á los desgraciados que se encuentran en el trayecto de las sustancias arrojadas, lleva en cambio á la vida otros elementos sin los cuales no se podría pasar, como el ácido carbónico, el fósforo y la potasa.

Lo que nos asombra no es la posibilidad y la intensidad de las crisis volcánicas, sino que la tierra, concebida de tal manera que estos acontecimientos son incidentes inevitables de su evolución normal, haya podido, sin embargo, suministrar á la legión de seres que constituyen la flora, la fauna y la humanidad, un medio, cuyas condiciones no son, sin embargo, radicalmente contrarias á las manifestaciones de las fuerzas biológicas.

Estas son grandes enseñanzas. Yo quisiera que nuestro espíritu las acogiese como merecen.

INSTITUCIÓN

Por haberse cometido un error de redacción repetimos la noticia publicada en el número anterior que dice así:

En estos últimos tiempos, la INSTITUCIÓN ha sufrido la dolorosa pérdida de varios de sus antiguos profesores: unos, como D. An-

gelo García, D. José Macpherson, que tuvieron á su cargo años ha las enseñanzas de las Matemáticas y la Geología en el plan de sus estudios generales; otros, como D. Gabriel Rodríguez y D. Federico Rubio, cuyas lecciones y conferencias públicas no se olvidarán en esta casa; otros, en fin, como el venerable M. G. Tiberghien, profesor honorario, á cuya autoridad debe la INSTITUCIÓN en gran parte las simpatías que su obra ha hallado desde un principio en Bélgica.

En los próximos números procurará cumplir el BOLETÍN la piadosa deuda de gratitud que tiene la INSTITUCIÓN con estos beneméritos cooperadores, y que circunstancias diversas han impedido satisfacer antes.

NOTA DE SECRETARÍA

LEÍDA EN LA JUNTA GENERAL DE SEÑORES ACCIONISTAS
CELEBRADA EL DÍA 31 DE MAYO DE 1902

Limitándonos á tratar de lo que más propiamente constituye el objeto de estas reuniones anuales, á saber: vida económica de la Institución, situación actual y presupuesto que ha de regir en el próximo ejercicio, comenzaré por dar cuenta á la Junta de los resultados definitivos de la liquidación del ejercicio de 1900 á 1901, cuyo pormenor de ingresos realizados y gastos satisfechos, comparados ambos con las cantidades presupuestas, es como sigue:

PRESUPUESTO ORDINARIO

Ingresos.

| | Presupuestos. | Realizados. | Aumentos. | Bajas. |
|---------------------------------|---------------|-------------|-----------|--------|
| Matrícula. . . . | 2.250 | 3.072,50 | 822,50 | » |
| Donativos. . . . | 500 | 380 | » | 120 |
| Alquileres. . . . | 1.500 | 1.500 | » | » |
| Venta de material inútil. . . . | » | 12,50 | 12,50 | » |
| TOTALES. . . | 4.250 | 4.965,00 | 715 | |

Ofrecen, pues, los ingresos un aumento sobre lo presupuesto de 715 pesetas.

Gastos.

| | Presu- puestos. | Satis- fechos. | Aumen- tos. |
|---|--------------------|-------------------|-----------------|
| Déficit del año anterior | 623,25 | 623,25 | » |
| Personal facultativo.. | 1.000 | 1.665 | 665 |
| Idem administrativo.. | 300 | 300 | » |
| Idem subalterno..... | 720 | 720 | » |
| Gastos generales, cale- facción y material de enseñanza.... | 500 | 694,85 | 194,85 |
| Contribuciones..... | 1.020 | 1.137,94 | 117,34 |
| Alquiler del agua.... | 430 | 430 | » |
| Seguro de incendios.. | 60 | 66,70 | 6,70 |
| Luz eléctrica. | 120 | 165,34 | 45,34 |
| TOTALES..... | 4.773,25 | 5.803,08 | 1.029,23 |

Los gastos satisfechos arrojan en su total de 5.803,08 pesetas, un exceso de 838,08 pesetas sobre los ingresos realizados, que ascienden, según se ha visto, á 4.965 pesetas. Para reducir algo este déficit de 838,08 pesetas, se aplicaron las 193,50 que quedaban de existencia en la cuenta del presupuesto extraordinario, que á continuación se incluye, después de cubrir el pago anual de intereses, del préstamo de 10.000 pesetas (actualmente 9.000). De esta suerte, pasan á figurar como déficit, en la cuenta de 1901 al 1902, sólo 644,58 pesetas.

PRESUPUESTO EXTRAORDINARIO

Ingresos.

| | Pesetas. |
|--|---------------|
| Por plazos de nuevas acciones.. | 59 |
| Por donativos para atender al pago de inte- reses y amortización..... | 569 |
| TOTAL. | 628,30 |

Gastos.

| | |
|--|---------------|
| Pagado por un año de interés del préstamo de 9.000 pesetas, gastos de renovación y giro..... | 434,80 |
| SUPERAVIT. | 193,50 |

que, según queda indicado, se ha aplicado á disminuir el déficit del presupuesto ordinario.

PRESUPUESTO DE 1901 Á 1902

La marcha del presupuesto en ejercicio, hasta 20 de Mayo, arroja un total de *ingresos ordinarios* realizados de 5.637 pesetas

por 5.719 pesetas que importan los gastos satisfechos, incluyendo el ya expresado déficit del año anterior, de 644,58 pesetas.

La cifra de conjunto en los ingresos que se acaba de indicar, de 5.637 pesetas, ofrece en total un aumento sobre lo calculado en presupuesto (4.250 pesetas) de 1.387 pesetas. Contribuyen en primer término á formar el aumento los ingresos de matrícula, que ya se presentaron en alza en el ejercicio anterior, alza que en éste se ha acentuado, elevándose la recaudación hasta la fecha á 3.952 pesetas, por 2.250 calculadas, ó sea, 1.702 pesetas más que lo previsto, y pudiendo esperar que en fin de Junio, aun contando con las bajas naturales ya en dicho mes, llegue el aumento á 1.200 pesetas.

Los demás ingresos ordinarios—alquileres y donativos mensuales—presentan una marcha regular.

En los pagos verificados por cuenta del ejercicio corriente, y á cargo del presupuesto ordinario, hay, desde luego, aumento en la partida destinada al personal facultativo. Considerándose siempre en deuda con él, la Institución ha procurado mejorar un poco sus exiguas retribuciones, habiéndose aumentado también algunos profesores, á fin de separar los grupos más homogéneos de alumnos, reorganizándose la sección de párvulos y atendiendo con mayor intensidad á algunas enseñanzas especiales. Por todas estas causas aparece aumentada dicha partida.

Señálase asimismo otro aumento en el capítulo de gastos generales. Asígnase en presupuesto para estas atenciones 500 pesetas y ascienden los pagos hechos á 936. La causa ha sido en este año, como en los anteriores, las obras de reparación, difíciles de calcular con exactitud en una finca ya vieja y de construcción poco esmerada y descuidada durante mucho tiempo. Como por la escasez de medios hace alguno que no se consignaba en presupuesto cantidad suficiente para dichas reparaciones, no hay año ahora que no tengamos que acudir á remediar desperfectos parciales, que aparecen de improviso y no admiten demora. Así, en el ejercicio corriente, en que no ha habido más obras extraordinarias que el recorrido de las cubiertas y recomposición de

techos y bajadas de aguas, los pagos hechos han rebasado, sin embargo, en 436 pesetas la partida fijada en presupuesto.

Los demás gastos siguen un amarcha regular.

Todos estos aumentos en los gastos quedan en parte satisfechos con el aumento en los ingresos de matrícula, los cuales reducirán en 1.º de Julio á menos de la mitad el déficit del presupuesto ordinario.

En el ejercicio actual, el presupuesto extraordinario ha tenido un ingreso por acciones y donativos de 694 pesetas, importando los gastos satisfechos 719,75 pesetas, en esta forma: 419,75 por el interés anual del préstamo, primitivamente de 10.000 pesetas, ya reducido á 9.000, y 300 por amortización del mismo, que ahora nuevamente se reduce á 8.700.

La cuenta del BOLETÍN, de que corresponde hacer mención, para terminar, se refiere al año natural de 1901.

Lo recaudado en dicho año, comprendiendo las suscripciones y la venta de tomos y números sueltos, asciende á la suma de 2.457 pesetas, quedando por recaudar hasta 1.º de Julio 250 pesetas, cobrables, que elevarán la recaudación á 2.707, por 2.760 pesetas, que importan los gastos. Esta pequeña diferencia de más en los gastos ha sido por haber tenido que atender á la reimpresión de fajas para las suscripciones de fuera de Madrid, que representa un servicio para tres años, entre los cuales deben en rigor distribuirse las 150 pesetas de su importe total, en cuyo caso, lejos de haber déficit, quedará un superavit de 47 pesetas.

En el presupuesto para el año económico de 1902 á 1903, distribuído en ordinario y extraordinario, como de costumbre, se consignan los ingresos y gastos naturales de la Institución, en cifras análogas á los de años anteriores, quedando sólo en el presupuesto extraordinario de gastos el préstamo (8.700 pesetas), á cuyos intereses y amortización seguirá atendiéndose con los plazos de acciones y donativos y sobrantes del presupuesto ordinario, si los hubiere, esperando que esta deuda vaya entorpeciendo cada vez menos nuestra marcha económica.

La Comisión de Cuentas, compuesta de los Sres. D. Manuel Fernández Giner y Don Domingo Vaca, ha emitido informe, aprobando las del ejercicio de 1900 á 1901.

LIBROS RECIBIDOS

Universidad literaria de Salamanca.—*Memoria sobre el estado de la instrucción en esta Universidad y establecimientos de enseñanza de su distrito, correspondiente al curso académico de 1881 á 1882. Anuncio para el de 1882 á 1883. Variedades.*—Salamanca, Imp. y litografía de Jacinto Hidalgo, 1882.—Don. del Excmo. Sr. D. Juan F. Riaño.

Informe de la Universidad de Salamanca sobre Plan de estudios ó sobre su fundación, altura y decadencia, y sobre las mejoras de que es susceptible: con cuyo motivo presenta un proyecto de Ley sobre la Instrucción Pública.—Salamanca. En la imprenta D. Vicente Blanco. Año de 1820.—Don. de id.

Corvera (Marqués de).—*Proyecto y bases para la educación de S. A. R. el Sermo. Señor Príncipe de Asturias.*—Madrid. Imprenta Nacional, 1861.—Don. de id.

Gómez-Moreno Martínez (D. Manuel).—*Discurso inaugural leído en la solemne apertura del curso académico de 1900 á 1901 en el insigne Colegio-Seminario de Teólogos y Jesuitas del Sacro monte de Granada.*—Granada, Imp. y Lib. de D. José López Guevara, 1900.—Don. de id.

Montalvo (D. Andrés de).—*Reforma general de la Instrucción pública y modificaciones administrativas y económicas que de ella se derivan.*—Valladolid, Imp y Lib. Nacional y extranjera de Andrés Martín, 1899.—Don. de ídem.

Blanco y Cano (D. Manuel).—*Memoria dispuesta para leerse el día 1.º de Octubre de 1870 en la Universidad literaria de Valencia al inaugurarse solemnemente el curso y proceder á la distribución de premios á los alumnos de la Escuela general de Bellas Artes.*—Valencia. Imp. de José Rim, 1870.—Don. de id.

Madrid.—Imp. de Ricardo Rojas, Campomanes, 8.
Teléfono 316.