

## **El profesorado.**

Granada : Lib. de D. Paulino Ventura y Sabatell,  
[1870].

Vol. encuadernado con 22 obras

Signatura: FEV-AV-M-01461 (03)

La obra reproducida forma parte de la colección de la Biblioteca del Banco de España y ha sido escaneada dentro de su proyecto de digitalización

<http://www.bde.es/bde/es/secciones/servicios/Profesionales/Biblioteca/Biblioteca.html>

Aviso legal

*Se permite la utilización total o parcial de esta copia digital para fines sin ánimo de lucro siempre y cuando se cite la fuente*



# EL PROFESORADO.

REVISTA PEDAGÓGICA, DE INSTRUCCION PÚBLICA  
Y AGRICULTURA.

AÑO VII. — 10 DE ENERO DE 1870. — NÚM. 1.º

## EL PROFESORADO.

Al empezar, con el año, nuestros trabajos, eligiendo, como campo donde nuestras tareas han de desenvolverse, espacios y horizontes más extensos y dilatados, necesario se hace que apuntemos el estado en que encontramos la Instrucción pública en nuestro país, lo que de ella ha hecho la revolución de Setiembre de 1868, y el desprestigio en que ha colocado á los profesores, sacerdotes civiles encargados de ungir la frente del pueblo con el óleo sagrado de la Ciencia. No dejarán, por otra parte, de servirnos estas ligeras reflexiones, para juzgar despues, con más acierto, las soluciones que se anuncian, así como para exponer franca y lealmente nuestra opinion, ya sobre el proyecto de Ley, pendiente de discusion en la Cámara Constituyente, ya sobre los actos que del Ministerio de Fomento emanan, y que no siempre van acompañados de la publicidad, hoy tan necesaria.

¿Quién, conociendo el atraso, la torpeza y la ignorancia, no ya de la masa popular de nuestro país, sino aun de clases verdaderamente acomodadas, podrá admitir la disposicion por la cual se autoriza á todo el mundo, sin exigir garantías de ninguna especie de aptitud ni moralidad, para abrir escuelas de primera enseñanza? ¿Pues qué,

tan poco vale, tan poca importancia tiene el pan intelectual del pueblo, que puede dejarse libremente su confeccion y administracion á manos imperitas, sospechosas ó tal vez criminales? Cuando los pueblos civilizados de ambos-mundos confiesan y reconocen que el más grande, el más ilustrado, el más valiente, el más celoso de su dignidad é independencia, es el que en fuentes más puras bebe sus conocimientos elementales, recibe sus impresiones primeras, ¿habremos de sostener nosotros contrarias ideas, poniendo en práctica lo que todo el mundo rechaza ya por nocivo y por absurdo? ¿Por qué, segun consecuencia lógica que de estos hechos se desprende, no se declara la libertad de profesiones en todas las demás carreras literarias? ¿Por qué establecer este arriesgado principio en la más importante, puesto que su influencia alcanza á todas las clases y á todos los ciudadanos?

Esta es, aparte del restablecimiento de las Escuelas Normales, la reforma de más bulto con que la revolucion ha sellado la primera enseñanza, y por serlo tanto, y por las consecuencias funestísimas que puede traer consigo, no encontramos palabras con que condenarla y proscribirla; pero en cambio, los maestros le deben una larga série de persecuciones, dolores, afrentas, ignominia y miserias, que vienen constituyendo para ellos un largo calvario, cuya cima han velado con oscuras nubes la mala fe, la ignorancia y la envidia más descarada, puesto que, empezó arrojando de sus escuelas á la mayor parte de esos modestos funcionarios, y continúa sin pagarles sus mezquinas asignaciones, y arrojando sobre sus frentes la asquerosa baba de la más repugnante ingratitud. ¡Desdichado el pueblo que no sabe recompensar de otro modo á los que con admirable paciencia, con sublime resignacion se dedican á ilustrar la inteligencia y á formar el corazon de las nuevas generaciones que han de regir mañana los destinos de la patria!

Más afortunados, en este punto, los profesores de se-

gunda enseñanza, han visto, por altas excitaciones oficiales, nivelarse, en la mayor parte de las provincias, y confiamos que muy pronto en todas, los sueldos de que gozaban antes, con los de entrada de los catedráticos de facultad, marcándose, de este modo, una mejora positiva, en la suerte de estos funcionarios; pero en cambio la segunda enseñanza ha ganado poco con las reformas en ella hechas, pues los profesores se ven privados de los poderosos medios disciplinarios á que antes tenían que obedecer cuantos discípulos inscribían su nombre en las listas de matrícula. No somos opuestos á la libertad de enseñanza, ni sostendremos nunca que todas las inteligencias queden sujetas reglamentariamente á la misma medida, ni que se cierre el ascenso á las carreras superiores á aquellas personas que por sus ocupaciones habituales se ven en la necesidad de hacer sus estudios privadamente; pero sí defenderemos la conveniencia de que, aceptada la enseñanza oficial, esta tenga en sí los medios indispensables para hacer que los profesores puedan sostener con éxito el principio de autoridad, ya harto lastimado, é imponer á los discípulos las correcciones que la falta de aplicacion ó de conducta hicieran necesarias. Urgente es, que ya en las disposiciones que por el Ministerio de Fomento se anuncian, ya al formarse los reglamentos para la ejecucion de la ley que en la Asamblea Constituyente ha de discutirse, se devuelvan á los profesores las facultades de que hoy se encuentran privados, y con ellas la consideracion y el respeto que se les debe.

Enhorabuena que se deje abierto el camino por donde las inteligencias privilegiadas puedan reducir á menos tiempo, el que los reglamentos determinaban para concluir una carrera profesional ó facultativa, así como tambien á los que privadamente hagan sus estudios; pero no confundamos nunca la libertad con la anarquía, y sobre todo, rodeemos á la enseñanza oficial del prestigio que se le da, con justicia, en los pueblos más cultos y civilizados.

Lo que apuntado dejamos de la segunda enseñanza, puede aplicarse tambien á la enseñanza facultativa, y á la superior en aquellas escuelas donde ha llegado el viento de reforma que sopla con tal fuerza desde las alturas del poder; aunque en lo relativo al sueldo de los profesores, tengamos que indicar alguna idea que creemos digna de atencion y de estudio. Nivelado el sueldo de los de segunda enseñanza de los Institutos provinciales, con el de que ya hace mucho tiempo vienen gozando los que sirven en Madrid, que es el mismo de que goza un profesor de facultad en las Universidades de la Nacion, justo es que á estos se les aumente en la misma proporcion, dada la escala gradual de categorías que la Ley establece. Además, nuestros profesores de Universidad, han tenido siempre asignados sueldos mezquinos, lo cual ha hecho, en muchas ocasiones, que se retraigan de aspirar al profesorado hombres eminentes en los diversos ramos del saber, habiéndose dedicado solo á la enseñanza aquellos que, poseyendo una verdadera vocacion, han preferido la vida modesta de la cátedra universitaria, á las turbulencias de la lucha pública, y á las dignidades y riquezas con que su mérito les brindaba. Los hombres científicos deben pagarse con largueza, porque la difusion de las luces es un servicio inapreciable; y así nos lo enseñan otros países de Europa, menos ricos quizá que el nuestro, y donde los maestros de primera enseñanza, particularmente en las grandes ciudades, tienen el mismo sueldo que un profesor de la Universidad Central.

Explanando iremos en artículos sucesivos cada uno de los puntos que hoy ligeramente hemos indicado; pero entretanto, conste que los hombres que despues de la revolucion de Setiembre han administrado el país, no han hecho por la pública instruccion todo aquello á que, en nombre de los principios filosóficos y políticos que sustentan, estaban obligados, y que, en tanto que no sean objeto de preferente atencion, para los poderes públicos, la en-

señanza y sus maestros, ni la libertad discreta y duradera podrá echar raíces entre nosotros, ni la riqueza, moralidad y bienestar de todas las clases sociales, serán más que palabras vanas, y sangrientos sarcasmos arrojados á la frente de un pueblo, que no podrá nunca ejercitar sus derechos ni cumplir con sus deberes, por la sencilla razon de que no los conoce.

FRANCISCO JAVIER COBOS.

## RESEÑA HISTÓRICA

DE LAS CIENCIAS EN LOS ANTIGUOS PUEBLOS DEL ORIENTE.

La *Naturaleza*, conjunto ó totalidad de lo que podemos percibir por los sentidos, se nos manifiesta en los *objetos* y en los *fenómenos*. Los primeros, ocupando el espacio, sirven para medirlo y compararlo; los fenómenos por su duracion, sucesion y periodicidad, llenan y dividen el tiempo. El conocimiento de esta doble manifestacion de la naturaleza, así como el de las causas ó fuerzas productoras de aquellos, han sido la constante aspiracion de las investigaciones del hombre, desde el momento de su aparicion en la escena del mundo. La historia de las ciencias naturales nos enseña que aquella aspiracion tiene su origen en las necesidades materiales é intelectuales de la humanidad, y que si bien los hombres desde los más remotos tiempos se han dedicado al estudio de la naturaleza, ni todos ni en todas las épocas lo han hecho con la misma calma é igual atencion. Conjunto tan admirable y tan complicado, no puede estudiarse sin bastante tranquilidad, sin una larga série de observaciones y sin tiempo y medios suficientes para penetrar en sus más profundos arcanos, y llegar, por último, al conocimiento real de lo infinitamente grande y de lo infinitamente pequeño que encierra. Los hechos reunidos uno á uno sin orden y sin eleccion al principio, han venido aumentando lenta y progresivamente despues, formando los cimientos de la cien-

cia moderna, que hoy se levanta potente y vigorosa con las observaciones y experiencia de las generaciones anteriores.

Hacer una breve reseña de la marcha seguida por los pueblos del Oriente en el conocimiento de la naturaleza, es el objeto que nos hemos propuesto en el presente artículo.

Sin entrar en la discusion de los diferentes sistemas que tratan de explicar el origen de las naciones, que por primera vez habitaron las tierras del antiguo continente, parece probable, si no perfectamente demostrado, que desde la meseta del Iran, en el continente asiático, como centro, irradiaron las emigraciones de las primeras tribus que fueron á poblar las diversas regiones de la superficie terrestre. Cierto que los anales históricos faltan, que la tradicion no existe respecto á aquellas primitivas sociedades, más antiguas que lo que hace pocos años se creía, pero el hallazgo de objetos de una industria primitiva, y los continuos descubrimientos que en este sentido se están verificando en distintas y apartadas comarcas, van aumentando hechos en tal número, que tal vez, llegará un día en el que se resuelvan algunas de las oscuras é interesantes cuestiones que son hasta hoy problemas irresolubles, tanto en orden al desenvolvimiento progresivo de las naciones, como en el que se relaciona con elevadas é importantísimas cuestiones de filosofía natural. Materia es esta, que debe ser tratada aparte, bastando por ahora anotar, que en estas épocas ante-históricas lo mismo que en las sucesivas, la humanidad ha continuado siempre una marcha constante en su civilizacion, detenida, sí, algunas veces por perturbaciones más ó menos violentas, pero dejando comunmente á las generaciones venideras, algunas muestras de su estado de cultura, ya en objetos de industria, ya en restos de arte, en relacion con su desenvolvimiento intelectual y científico.

Siguiendo la marcha histórico-humana, el camino diario del sol, empezaremos nuestros apuntes histórico-científicos, por los pueblos del Oriente, que los primeros nos ofrecen documentos sobre la constitucion de las sociedades en cuerpo de nacion, y los primeros tambien, cuyas artes y variadas instituciones nos dan á conocer su íntima relacion con la naturaleza; razon por la que, en el seno de estas primitivas civilizaciones, es donde debemos hallar la cuna de las ciencias.

El pueblo Chino, que desde los tiempos más remotos se conserva estacionado en la invariabilidad de su gobierno y costumbres civiles, sino el más antiguo, es al menos el que nos ofrece caracteres más auténticos de una cultura anterior á la de los demás pueblos del Oriente. Como monumentos escritos de la más grande antigüedad, poseen los libros llamados *Kings*, en los que se supone que las primeras invenciones útiles al hombre, se deben á Chin-Noung, (3218 años antes de J. C.), el cual enseñó á sus pueblos el uso del arado y cultivo de los campos, y á extraer la sal del agua del mar, atribuyéndole la creacion de la Medicina y el conocimiento de todas las plantas y sus propiedades. Parece indudable conocieron la brújula, representada esta invencion por un carro que de cualquier lado que girase, indicaba siempre el norte, alusion evidente á tan importante y útil aparato, considerándolos tambien muchos como inventores de la pólvora y hasta de una especie de imprenta. Atribúyese á Yao, (2357 años antes de Jesucristo), la introduccion de la Astronomía en China, y aunque los eclipses verdaderos referidos por Confucio, son anteriores medio siglo solamente á los de los Caldeos, es cierta la observacion de la sombra y el conocimiento que tenian del ciclo, que más tarde en el Occidente se llamó *periodo juliano*.

Consistia su cultivo, desde los más remotos tiempos, en trigo, arroz, panizo, habas, guisantes, cáñamo y algodon, cuya produccion estaba á su vez reglamentada y vigilada por el gobierno; conservándose tambien un herbario y una obra de Historia natural, que trata de las producciones de los tres reinos, escrita en un estilo tan sencillo como los *Kings*, siempre pintoresca, muchas veces exacta en sus descripciones, si bien en ciertos puntos mezclada con algunas fábulas.

Es un hecho ya perfectamente demostrado, que la cria del gusano de seda y la industria de este producto era conocida en la China 400 años antes de J. C., atribuido su descubrimiento á Si-Ling, una de las mujeres del emperador Hoang-ti, como lo es tambien el cultivo y el uso del té desde la más remota antigüedad, segun lo hace suponer el impuesto con que fué cargado su consumo, destinado al sostenimiento de los graneros públicos y del ejército, en el siglo VII de nuestra era.

Las observaciones y conocimientos médicos de los Chinos

empiezan veinte siglos antes de la era vulgar, notándose que si bien sus libros de Anatomía adolecen de graves errores, como no podía menos de suceder, se descubre en ellos un espíritu de minuciosa observacion, siéndoles conocida la circulacion de la sangre, y poseyendo numerosos tratados del pulso, que en todos tiempos se ha considerado como un signo diagnóstico de los más seguros en las enfermedades.

Sorprende á primera vista, que un pueblo que llegó por medio de la observacion hasta realizar descubrimientos é invenciones tan interesantes, haya permanecido estacionario y sin influencia alguna sobre los restantes pueblos de la tierra. Nada tiene, sin embargo, de extraño este hecho por extraordinario que parezca, atendido su carácter frio y positivo, tenazmente apegado á lo tradicional y á la costumbre, al aislamiento en que se halla respecto á los demás pueblos por su situacion topográfica, á su religion reducida en último término á una absoluta sumision de los hijos á los padres, de la mujer al marido y de los súbditos al soberano, y finalmente, á su organizacion política, por la que previstas de antemano todas las relaciones y ordenadas por leyes y tradiciones inalterables, toda novedad, toda manifestacion espontánea del pensamiento humano tiene cerrado el paso; así se explica tenga su educacion, basada en tales principios, como exclusivo objeto, la imitacion de lo que hicieron los antepasados, cultivando solo la habilidad mecánica, mientras que, en general, no cuidan del desarrollo de las facultades superiores.

Los Indos, considerados como más antiguos que los Chinos, y situados al occidente de estos, se distinguen por su viva fantasia y sentido ideal elevado, como lo demuestra su mitología, fundada en la contemplacion poético-religiosa de la naturaleza.

Además de los *Vedas*, ó libros sagrados, cuya primera época corresponde al siglo XIV antes de nuestra era, existen otros como los *Upavedas*, *Vedangas* y *Puranas*, que comprenden en sus diferentes tratados los conocimientos que poseian en Historia natural, Medicina, Filosofía y artes mecánicas. Inventores del juego de ajedrez, del sistema decimal de numeracion y cifras numéricas, impropriamente llamadas *árabes*, si bien importadas por estos al Occidente en el siglo XI, se les considera tambien como fundadores de la teoría de los átomos, reprodu-

cida siglos despues entre los Griegos, del Álgebra y la Astronomía, aunque ésta errónea y confusa en sus observaciones é ininteligible en sus fórmulas y cálculos originales, notándose veinte y siete *nactron* ó casas-lunares en su esfera, como en la de los Árabes, y en su zodiaco las mismas constelaciones que en el de los Caldeos, Egipcios y Griegos. Su Cosmogonía, fundada en parte en la observacion de las señales que ofrece el globo de los cambios y modificaciones que han tenido lugar en épocas anteriores, atribuye la creacion al Ser infinito y Todopoderoso, el cual ha destruido y reformado muchas veces el mundo y sus habitantes por una sucesion alternativa y constante de épocas de vigilia y reposo, cuya duracion en cada una de ellas ha sido de muchos millares de años.

El arte Indio, inspirado por el espectáculo de una naturaleza gigantesca, abre en la roca esas construcciones troglodíticas y edifica esos ciclópeos monumentos que admira hoy el viajero en Mahabalipur, Ellora y Elefanta, y en las elevadas pirámides de Carnate, Ramiseran y Tanyor, que se levanta sesenta y un metros sobre una base de cuarenta, sobrecargada de estatuas y bajos relieves en su exterior; inmensos trabajos, producto de numerosas generaciones, trazados todos ellos bajo un sistema fijo y simbólico.

Su filosofía panteista, prueba una observacion atenta de la evolucion de los séres y de los fenómenos naturales; pero su religion, basada en el sistema de las emanaciones con la doctrina de su triforme divinidad, su misticismo contemplativo y el sistema de castas en su organizacion social, que enlazaban con la creacion y órden del mundo, clasificando y separando el pueblo, invariablemente sostenido por la fuerza de las creencias, se oponian al libre desenvolvimiento de la vida intelectual, impidiéndoles pasar de un cierto estado de civilizacion.

Á la mitad del curso del Eufrates y el Tigris, y en la grande extension que alcanzan sus ricas y feraces llanuras, habitaron en lo antiguo los poderosos pueblos Asirio y Babilonio, cuya ciencia é historia se reasumen en las de estos últimos, que segun los datos que esta nos ofrece y los restos que á través de la accion destructora del tiempo se conservan de sus grandiosas construcciones, llegaron á un alto grado de civilizacion.

La Agricultura de estos pueblos era extensa y variada. La

Medicina, aunque completamente empírica, se enriqueció con excelentes nociones terapéuticas, que conservaban escritas en el templo del Dios dedicado á aquella, y si bien la Astronomía hacia parte de su religion, confundiéndose con la Astrología, los Caldeos, que fueron entre ellos los que la cultivaron, determinaron con bastante exactitud el año solar, siendo probado que 700 años antes de J. C., observaban los eclipses de luna, comprobados exactos por cálculos posteriores; atribuyéndoles tambien el primer sistema de pesos y medidas.

El lujo de la famosa córte babilónica fomentaba las artes industriales, siendo célebres por su rara perfeccion, sus finos tegidos y estampados, sus vasos de marfil y de maderas preciosas, sus objetos de oro, sus perlas y piedras finas, sus esencias y perfumes, que á la vez constituian artículos del activo comercio que sostenian con los países de los demás puntos del Asia. Pero donde más se prueba el desenvolvimiento de la cultura de estos pueblos, es en sus magníficas construcciones, cuyos restos admiramos en las ruinas de la soberbia Babilonia, con sus elevadas murallas y gigantescas torres, sus grandiosos palacios, su admirable templo de Baal ó Belo, adornado de brillantes piezas de oro, que servia tambien de observatorio, sus importantísimas obras hidráulicas construidas con ladrillos cocidos, sus vastos canales y aéreos pensiles, y todo aquello, en fin, que revela el estudio de la naturaleza aplicado en sus resultados, no al sentido de lo ideal como en los Indos, sino al bienestar material y á la sensualidad.

Descendientes de los antiguos Arios Ircanios y parientes del pueblo Zendo, la historia de los Medos y los Persas nos han dejado pocos datos respecto al estado de las ciencias, aun en los tiempos de su mayor grandeza.

El *Zend-Avesta* (palabra de vida) como los demás códigos de las primeras religiones, forma una especie de enciclopedia, en la que domina el pensamiento religioso inseparable en todos los pueblos orientales de los conocimientos científicos. Sus diferentes libros ó *Nashas*, escritos en alfabetos é idiomas desusados, debidos á Zoroastro, comprenden algunos de ellos ideas referentes á la Medicina, con un cuadro de las enfermedades á que están sujetos los hombres y los animales, al uso de ciertas especies como alimento, á la Astronomía é influencia de los

astros sobre los sucesos humanos. Su Cosmogonía, aparte de alguna indicacion positiva sobre la formacion de las montañas, es ideal y puramente especulativa; admite la unidad infinita é increada, la cual desarrolla la creacion finita en un periodo de 12000 años, divididos en cuatro edades, correspondientes á la division del año en meses y estaciones, suponiendo que los astros toman á veces formas humanas y que los hombres suben á las estrellas; alternando constantemente los sucesos terrestres con las revoluciones siderales. Al panteismo Indio es sustituido el dualismo representado por Ormuzd y Ahrimanes, ó el bien y el mal, la luz y las tinieblas.

Las noticias científicas de estos pueblos son bien poco numerosas; pero los restos de sus antiguas construcciones revelan un arte propio y bastante bien adelantado, como lo demuestran las ruinas de Baguistan, los restos de Ecbatana y los del espléndido palacio de Persépolis, capital de los sucesores de Ciro.

Un pueblo pastor habitante de la Mesopotamia y fiel guardador de la creencia en un solo Dios, abandona su país natal y se establece en la tierra de Canaan en la Palestina, conocido en la historia primero con el nombre de Hebreos, cambiado despues por el de Israelitas.

Las largas y sucesivas cautividades de este pueblo y las continuas luchas que en diferentes épocas sostuvo para defender su vida y su independecia, han sido motivo, sin duda, para no transmitirnos bajo una forma concreta los conocimientos científicos que llegó á adquirir. Por sus libros sagrados, y especialmente el *Pentateuco*, podemos apreciar algo de los que poseian respecto á la naturaleza, á cuya observacion y admiracion contemplativa se dedicaban, impresionándoles vivamente sus bellezas, como nos lo hacen notar las divisiones hechas por Moisés de los animales, sus numerosos ejemplos tomados de diferentes especies, cuyas propiedades y costumbres les eran conocidas, y las imágenes empleadas en sus libros poéticos, sacadas siempre de los objetos naturales, de lo que nos ofrece animados y brillantes testimonios el libro de Job, en su bellísima y exacta descripcion del caballo, en la pintura de la estúpida ferocidad del rinoceronte y apático instinto filial del aveztruz, confiando la incubacion al calor de las ardientes arenas del desierto.

Con su constante voluntad y su actividad infatigable, su-

pieron los hebreos hacerle producir á la tierra abundantes frutos. Elevando el suelo por medio de terraplenes hasta la cumbre de sus montañas, consiguieron mantener una poblacion más numerosa que la de ningun otro pueblo en igual extension, probándolo, entre otras razones, la gran cantidad de riquezas acumuladas por sus reyes, en su mayor parte debidas á los impuestos sobre la produccion agrícola. Consistia esta principalmente, en trigo, cebada, higos, dátiles, granadas, olivos, vides y numerosos rebaños de ovejas, bueyes, asnos y camellos, habiéndose podido referir, por último, á especies conocidas, gran número de plantas mencionadas en la Biblia.

Poco aficionados á las artes y á la industria, que generalmente abandonaban á manos extrañas, no les fueron, sin embargo, desconocidos ciertos procedimientos metalúrgicos, atribuyéndole á Salomon, los alquimistas, profundos conocimientos en las ciencias ocultas, y en el arte de la trasmutacion de los metales. Este rey sabio y poderoso, «disputó de los árboles desde el cedro que está sobre el Líbano, hasta el hisopo que sale de la pared: y trató de los animales y de las aves, y de los reptiles y de los peces.» (Libro de los Reyes, cap. IV.) Estableció viajes periódicos á las Indias, cada tres años, de donde volvian sus naves cargadas de oro, plata, marfil, varios animales y diferentes productos, siendo el monumento más señalado de su tiempo, el famoso Templo cuya obra se concluyó en siete años, y en cuya construccion trabajaron muchos miles de operarios, empleando en esta obra grandiosa, maderas y metales preciosos con profusion.

Las ideas que sobre el origen y formacion del universo, y en particular de la tierra, tenian los hebreos, se hallan admirablemente expuestas en el Génesis, por Moisés, el gran historiador, el poeta insigne, el sabio legislador, el profundo político y libertador de Israel. Desechando los ciclos astronómicos y variados acontecimientos mitológicos en que fundan la explicacion de los primeros tiempos los demás pueblos orientales, supone la creacion instantánea de la materia, por la omnipotente y libre voluntad de Dios, á la que despues ordena y da vida comunicándosela luego á las plantas, á los peces, reptiles, aves, cuadrúpedos y á toda especie de animales de la tierra,

formando últimamente al hombre, del que salen todas las familias hasta Abrahan, tronco del pueblo hebreo, acabando en seis dias los cielos y la tierra con todo su ornamento.

Finalmente, la lectura de los libros sagrados nos hace notar, en varios puntos, repetidas alusiones á la presencia de las aguas sobre los continentes, al levantamiento de las montañas, y á los grandes é imponentes fenómenos de la naturaleza, de la que llegaron á poseer un conocimiento tan exacto, como en aquella época podia tenerse.

Si escasos son los documentos escritos, que bajo el punto de vista científico, han llegado hasta nosotros de los pueblos del Asia, siguiendo la marcha progresiva del espíritu humano en el conocimiento positivo de la naturaleza, más escasos son todavía los que nos ofrecen los Fenicios, pueblo comercial y navegante, activo y laborioso. La favorable disposición de la costa entre Siria y Egipto, los impulsó á surcar los mares á distancias enormes para aquellos tiempos, atreviéndose á salvar las columnas de Hércules, llegando hasta las islas Británicas, y aun á lo que parece, doblando el cabo meridional del África, en un viaje de tres años, fundando colonias en todos aquellos puntos que creian más favorables. Esta actividad revela, que no permaneciendo extraños al movimiento intelectual, debieron cultivar las ciencias bajo el punto de vista, al menos, de sus numerosas y variadas aplicaciones.

Entre sus filósofos, se cita principalmente á Cadmo, á quien se atribuye la importantísima invención del alfabeto, si bien algunos suponen, que anterior á aquel, los Fenicios no hicieron más que facilitar la escritura con la introducción del *papiro*. Inventaron la fabricación del vidrio y los tintes, entre ellos la celebrada púrpura de Tiro, distinguiéndose en el arte de la fundición, y en el de los tejidos de algodón y lana, como los paños de Sidon, ocupándose también en la construcción de muebles y objetos de lujo de marfil, oro y otros metales. Además de la trata de esclavos á que en su principio se dedicaron, los principales artículos de su comercio, consistían en granos, aceite, vino, aromas y especerías.

Su Cosmogonía, con cierto fondo de espiritualismo, aunque grosero, tiende á explicar la existencia del universo por causas materiales. Tiempo, deseo y nube, son los tres grandes

principios de las cosas, habiendo engendrado las dos últimas al éter varon y al aire hembra, que produjeron el huevo, del que salieron algunos animales privados de razon, despues los dotados de inteligencia, y el sol, la luna, las estrellas, el fuego, la llama y el trueno, á cuyo fragor se despertaron los séres animados, y se movieron en el mar y en la tierra.

Aunque el poder sacerdotal llegó á ser importante, no se dedicaron, sin embargo, los Fenicios, tanto como los demás pueblos orientales, á la religion y al culto, revestido este de prácticas inhumanas é inmorales, como lo demuestran las victimas dedicadas á Moloch, y las fiestas licenciosas de Baal y Astarté.

Motivo de interés y de estudio ha sido siempre, entre los viajeros y sabios, el Egipto, con los territorios confinantes del África, y demostrado hoy, que á pesar de su pretendida antigüedad, recibieron de otro país su poblacion y cultura. Al observar los restos de su antigua gloria y esplendor, que aun subsisten á través de la accion destructora del tiempo, en sus obstruidos canales, sus cegadas catacumbas, sus ciudades y templos arruinados, sus elevados obeliscos y gigantescas pirámides, sus colosales esfinges, sus montes de piedras labradas, sus grandiosos palacios, y en todas partes esculpidos sus misteriosos geroglíficos, nada tiene de extraño se haya mirado en todos tiempos la tierra del Nilo, como la madre y fuente misteriosa de la civilizacion humana.

Las ciencias, las artes y las profesiones industriales, que tal desarrollo llegaron á alcanzar en el Egipto, quedaron, sin embargo, estacionadas durante varios siglos por el encadenamiento de las castas, la inmovilidad intelectual del pueblo, y la falta del libre comercio humano.

Hábiles en el arte de embalsamar, como lo demuestra la conservacion hasta nuestros dias de sus momias, no llegaron á poseer en grado igual conocimientos anatómicos, como parecia natural, porque la misma idea que presidia á la conservacion del cuerpo, impedia aquellos estudios, quedando reducida la Medicina á un simple empirismo, erigida, por último, en un dogmatismo absoluto, que sancionado por la religion, obligaba á los médicos á curar á los enfermos por el método previamente fijado, castigando al que se apartaba de estas reglas.

La Astronomía y Geometría fueron también estudiadas por los Egipcios, aplicándolas á la determinación del tiempo en que se verificaban las inundaciones del Nilo, y á restablecer la división de las tierras continuamente alterada por aquellas. Conocieron el año solar, observaban los eclipses de luna, orientaron perfectamente las pirámides, y afirman algunos enseñaron los sacerdotes á Pitágoras, el verdadero sistema del mundo, tantos siglos antes de Copérnico. La Astronomía, sin embargo, lo mismo que en los Caldeos, concluyó por degenerar en la Astrología judiciaria, de donde la tomaron los Griegos y los Romanos. Sus grandes obras hidráulicas, destinadas á distribuir las aguas para el riego y la navegación, sus construcciones subterráneas, sus objetos trabajados en piedras duras como amatista, jaspe, ágata y cornerina, y sus pequeños ídolos de bronce, nos indican debieron poseer conocimientos más ó menos empíricos en Geología, Mineralogía y Metalurgia, así como sus preciosos esmaltes, el azul de sus pinturas, y en general la fijeza y brillantez de sus colores, en perfecto estado de conservación, después de tantos siglos, prueban sus adelantos industriales en esta parte de la química empírica.

Diferentes especies de animales y plantas fueron objeto en este pueblo de veneración y respeto, según observamos en los geroglíficos grabados en sus monumentos, y aun algunos conservados en sus sepulcros, embalsamados con igual esmero que los del hombre. Figuran entre estas representaciones, algunas bastante exactas de girafa, antílope, gavilán y de ibis, al cual atribuían una pureza virginal é inviolable afecto á su país, varios peces y millares de escarabajos, fiel y escrupulosamente representados en todos sus caracteres, significando el Poder creador, así como el león las inundaciones del Nilo, el cocodrilo el agua potable, y la serpiente el tiempo indivisible, lo mismo que la palmera entre los vegetales simbolizaba el período anual. Consagrado cada animal á un Dios, al representar estos en estatua, confundían los miembros de uno y otro, resultando de aquí las esfinges, los cánopos, las raras figuras de los númenes y las extrañas mezclas que distinguen el arte egipcio.

Lo mismo que en todos los pueblos antiguos, las ideas cosmogónicas de los Egipcios, hacen parte de su religión y mitología, sufriendo las modificaciones consiguientes á sus di-

versos períodos de desenvolvimiento, encontrando la mayor parte de ellas entre la sectas griegas que las tomaron de sus tradiciones. Su mitología atribuía el desarrollo del embrion del mundo á un principio á la vez macho y hembra, apareciendo la primera masa caótica, bajo la forma de un huevo, de la que por una especie de incubacion salieron los séres organizados. Admitian la sucesion de destrucciones del mundo, cuyas grandes catástrofes eran determinadas por el período del gran ciclo que se componia de las revoluciones del sol, la luna y los planetas, marcadas por la vuelta simultánea de todos estos astros al signo de donde se suponía, que en una época muy lejana habian debido de partir, siendo estas conflagraciones y diluvios, los medios de que se valian los dioses para poner un término á la malicia humana.

Los pueblos, cuya reseña histórico-científica acabamos de hacer, más inclinados en general á la tranquila contemplacion y los goces pasivos, que á la reflexion y á la vida activa, no teniendo por otra parte la fuerza de pensamiento necesaria para sujetar á la unidad la variedad de los fenómenos naturales, careciendo completamente de iniciativa individual, reinando solo despotismo de un lado y esclavitud del otro, patrimonio exclusivo de la casta sacerdotal los conocimientos científicos, de los cuales hacian un misterio; se comprende fácilmente terminaran por ser presa de conquistadores extranjeros, bajo los cuales sus primeros progresos desaparecieron ó quedaron en aquel primer estado de desenvolvimiento. Esta falta de espontaneidad y de libertad de la idea, se revela en todas las manifestaciones de la vida en el Oriente, lo mismo en el comercio, en la industria, en las artes, que en la poesia, tan rica en vitalidad, carácter é idealidad, que nos ofrecen despues los inimitables modelos de la Grecia.

DR. RAFAEL GARCÍA ALVAREZ,

Director y Catedrático de Historia natural del Instituto  
de Granada.

## AYER Y HOY.

La lectura y la religion forman los dos ramos más antiguos de la enseñanza popular, y durante mucho tiempo ellos la constituyeron casi por entero.

Más tarde el programa adquirió mayor desenvolvimiento, comprendiendo la escritura y el cálculo en favor de los hijos de las familias más acomodadas, que pagaban por estas nuevas lecciones una retribucion especial cada mes. Entretanto, la lectura y el catecismo dominaban en todo el período escolar, absorbiendo el tiempo á la vez del maestro y de los discípulos, por lo cual, el libro clásico por excelencia, y de algun modo el único de la escuela, era el Catecismo ó el Evangelio.

No habia, pues, libro de lectura propiamente dicho; y como no se trataba más que de enseñar á leer mecánicamente, una obra especial de este género, no era rigurosamente necesaria. No se comprendia, ó no se queria comprender, que un libro de lectura bien graduado, bien coordinado, y sobre todo, bien empleado, contribuye de un modo eficaz á desenvolver las facultades del alma, á ensanchar los horizontes de la inteligencia, á elevar el corazon y á dotar la memoria de gran número de conocimientos que tienen natural aplicacion, no solo en todas las condiciones sociales, sino en todos los actos de la vida.

Se leian, pues, el Catecismo y el Evangelio; y se leían tantas veces, que los discípulos llegaban á hacerlo sin pensar ni reflexionar en el alcance de las ideas: su trabajo, puramente mecánico, se limitaba á las letras, á las sílabas, á las palabras, y jamás al análisis ni á la síntesis: se fabricaban, por decirlo así, instrumentos de repeticion, ecos estériles; pero no lectores ilustrados, convencidos, dándose cuenta de lo que estudiaban ó se asimilaban.

Sin embargo, debemos reconocer y proclamar, que en todas épocas han existido hombres de una instruccion sólida y de un vasto saber; pero confesemos tambien, que estos hombres superiores no se ocupaban de lo que en las escuelas populares acontecia.

Tal era lo que existia en otro tiempo.

Hoy todo ha cambiado mucho.

Nuestras escuelas actuales responden más y más á las exigencias de la época contemporánea, bajo el punto de vista moral, intelectual, científico, social y hasta político.

En efecto, la escuela primaria tiene por mision formar hombres

Núm. 1.º, P. 2.

y ciudadanos que posean bajo este doble punto de vista los conocimientos indispensables que de ellos exigen la familia, la sociedad y la patria, en las diversas carreras abiertas á todos, sin distincion de rangos ni de fortunas.

Ha sido preciso multiplicar las asignaturas del programa escolar, y sobre todo, profundizar los estudios, haciéndolos más sólidos y variados.

Se concibe, pues, que esta nueva organizacion, no permite consagrar cada día el mismo número de horas que antes á una ó dos asignaturas del programa: de aquí ha venido naturalmente la perfeccion de los métodos: de aquí tambien el empleo indispensable de libros y objetos clásicos, propios para conseguir mejor el objeto que nos proponemos.

Sin embargo, y á pesar de los adelantos positivos de la pedagogía, de la metodología y de la didáctica, nuestras escuelas no responden todavía completamente á los deseos de los hombres amantes del progreso, que exigen lo mejor, á fin de que la cosecha moral, intelectual y profesional, esté en armonía con los sacrificios que la Nacion se impone en favor del problema vital de la educacion é instruccion populares.

Lo que contribuye á paralizar la enseñanza, es que algunos maestros olvidan darse cuenta de la armonía y de la homogeneidad que existen entre sus diferentes ramos, los cuales deben formar un todo activo é indisoluble. Así, el estudio de la lengua materna, medio por excelencia de formar el corazon y la inteligencia de los discípulos, es inseparable de las lecciones de lectura, é importa mucho, por consecuencia, hacer marchar paralelamente aquel estudio y estas lecciones.

Los ejercicios de intuicion no permiten tampoco tibieza ni indiferencia, porque son el soplo que vivifica la enseñanza escolar.

Hay tambien escuelas donde los maestros no empiezan las lecciones de escritura, hasta que los discípulos han terminado los estudios á la lectura relativos.

Sin embargo, la metodología ha probado de una manera irrefutable, que la enseñanza simultánea de la escritura y de la lectura, constituye el sistema más racional, menos difícil, más rápido y más fructuoso.

Pero no basta enseñar al mismo tiempo á leer y á escribir: se necesita preocuparse de la aplicacion seria, general del mejor método de lectura, es decir, por emision de sonidos.

Ataquemos por todos lados y constantemente la rutina, sea cualquiera el ramo del programa escolar en que se encierre ó atrincherare, y tengamos mucho cuidado con no plantear una enseñanza

mecánica que no hace más que reducir al estado de máquina al hombre que Dios ha criado para más altos destinos.

Una palabra antes de concluir: en cierto número de escuelas la recitación de algunas páginas de Gramática forma toda la enseñanza de esta asignatura, la más importante del programa de las escuelas; pero esto es preciso proscribirlo á todo trance, porque el análisis es el verdadero medio de dar á conocer y poner en práctica las reglas de la lengua materna, representadas por la Gramática y la sintáxis.

La pedagogía contemporánea, que lleva *hoy* gran ventaja á los procedimientos empleados *ayer*, quiere que la enseñanza sea lógica y racional en todas sus aplicaciones. Añadamos tambien que este principio vivificante ha reanimado el estudio de la Aritmética, que no podia quedar atrasado.

Libros y material clásicos, construccion y disposicion de edificios de escuela, orientacion de estas útiles construcciones sometidas á las reglas de la higiene, luz, ventilacion y medios de dulcificar la temperatura durante el invierno, todo ha sentido los efectos de esa revolucion bienhechora que caracteriza hoy los progresos de la educacion y de la instruccion del pueblo, progresos que se hace preciso completar, coronándolos con un triunfo pacífico y fructuoso levantado sobre los restos últimos y destrozados de la rutina.

TH. BRAUN,

*Profesor de Pedagogía en la Escuela normal de Nivelles.*  
(Bélgica.)

---

## PROYECTO DE LEY DE ENSEÑANZA EN PRUSIA.

Como habíamos anunciado, el Ministro Sr. Mühler presentó á la segunda Cámara prusiana en la sesion del 4 de Noviembre último el proyecto de ley de instruccion (*unterrichtsgesetz*), en que se propone la organizacion general de la enseñanza, tratando con grande extension de la primaria, además de presentarse otro proyecto suprimiendo la enseñanza gratuita establecida por la Constitucion. Hoy con más noticias entraremos en algunas particularidades para que pueda formarse cabal idea del proyecto y comparándolo con el nuestro se juzgue de la manera de considerar este servicio en el pueblo que

con razon pasa por ser el primero en este ramo, y de cómo lo consideran nuestros reformadores.

Discurriendo acerca de la intervencion del Estado en la enseñanza, el Sr. Ministro la considera indispensable. Demuestra en efecto, la absoluta necesidad de que el Estado dirija y vigile todos los ramos de la enseñanza, desde la Escuela primaria hasta las Universidades.

Rechaza tambien el Ministro la idea de separacion entre la Escuela y la Iglesia, considerando imposible romper los lazos que estrechan por espacio de siglos y siglos la educacion y la religion. Además de que el principio está consignado en la Constitucion prusiana, la cual tiende á que la instruccion religiosa se dé, no fuera de la Escuela, sino en los mismos establecimientos escolares, y á que la religion cristiana sea considerada como el elemento fundamental de todas las instituciones del Estado.

Otra cuestion importante, la de la enseñanza gratuita, se resuelve negativamente, por medio de un proyecto de ley especial presentado tambien el dia 4 á la segunda Cámara para que se deje sin efecto la última disposicion del art. 25 de la Constitucion de 1850, concebida en estos términos: «La enseñanza en las Escuelas primarias públicas es gratuita.»

El proyecto de ley de instruccion pública comprende seis títulos y 170 artículos.

El título primero trata de la instruccion primaria que se da en dos clases de Escuelas; las de los pueblos y aldeas, cuya enseñanza es muy elemental, y las de las ciudades que se extiende hasta los límites de la instruccion secundaria.

La fundacion y sostenimiento de las Escuelas es obligacion municipal, de suerte que los pueblos pagan la construccion y conservacion de los edificios, la dotacion de los Maestros, y en general, todo lo que una Escuela necesita para cumplir su mision. Cuando los municipios no pueden satisfacer estos gastos se reunen á otros formando distritos escolares.

La retribucion escolar que se exigia antes de 1850 y se vuelve á exigir ahora, no es en beneficio del Maestro sino de la Escuela ó mas bien del municipio, pues se aplica á los gastos que este debe satisfacer. Las cuotas y la dispensa de retribuciones se determinan por la Junta de vigilancia de la Escuela.

La retribucion escolar no podrá exceder en un año y por un alumno, de 15 rs. en los pueblos, ni de 30 en las ciudades. No se paga más que por dos niños sea cual fuere el número de los de una familia que concurran á la Escuela. Los hijos de los Maestros están exentos del pago de retribucion.

La concurrencia á la Escuela por espacio de seis horas diarias es obligatoria desde los seis á los catorce años cumplidos. Los que teniendo doce años justificasen estar bastante instruidos y que se ocupan en un trabajo lucrativo, pueden ser dispensados de algunas horas de asistencia, pero deben concurrir tres horas diarias cuando menos.

Por cada falta á la Escuela se paga 5 rs. ó se sufre la prision correspondiente en caso de insolvencia. Puede la autoridad misma llevar los niños á la Escuela exigiendo igualmente multas, las cuales ingresan en la Caja de la Escuela.

Las salas de Escuela deben tener once piés de elevacion por lo menos y seis piés cuadrados de extension por cada alumno.

Las provincias, con aprobacion del Gobierno, fijan el sueldo de los Maestros de Escuela rural en metálico ó en tierras y especie.

En las ciudades fijan el sueldo los contribuyentes. Cuando no hay acuerdo entre estos decide la Comision escolar, teniendo en cuenta los recursos y el coste de la vida, pero sin que la cuota sea inferior á la que señala la ley como mínimun.

Todas las Escuelas primarias públicas tienen personalidad jurídica y son representadas individualmente por una Comision á la que pertenece la gestión de los asuntos exteriores de la Escuela.

La Comision escolar cuida de la construccion de nuevos edificios, de su conservacion, de la provision de enseres, de las vacaciones, de la conducta del Maestro y de la asistencia de los niños.

Componen la Comision :

- 1.º El burgomaestre en las ciudades y su representante en los pueblos;
- 2.º El cura en los pueblos católicos, el pastor en los protestantes, el cura y el pastor cuando concurrieren á la misma Escuela alumnos de las dos grandes comuniones;
- 3.º Cuatro padres de familia elegidos cada seis años, en los

pueblos, por los vecinos, y en las ciudades, por el municipio.

4.º El Maestro principal, y en los pueblos el de la Escuela, sin voz deliberativa en los asuntos personales.

El Gobierno nombra el presidente, que es la innovacion introducida. Vigila la enseñanza el cura ó pastor, como tutor de la Escuela, el cual informa á los demás vocales, y decide por sí ó da parte á la autoridad superior en los asuntos que ocurren.

En cada círculo (partido judicial), el Estado nombra uno ó muchos Inspectores de Escuela, ordinariamente eclesiásticos, los cuales inspeccionan tambien las Escuelas privadas. Les corresponde de derecho á los eclesiásticos la inspeccion religiosa, asunto en que se entienden con las autoridades superiores religiosas, con la obligacion de dar cuenta al Gobierno de las instrucciones que de ellas reciben antes de ponerlas en ejecucion.

Los Inspectores perciben una indemnizacion anual de 600 reales por cada Escuela pública ó privada sometida á su vigilancia, con cargo á las mismas Escuelas.

La administracion superior de la primera enseñanza está representada por las comisiones escolares de los círculos, auxiliadas de los Inspectores, á las cuales se confia la ejecucion de todas las medidas concernientes á la organizacion, la disciplina, las retribuciones, la conservacion, etc. de las Escuelas. Puede tambien apelarse á estas comisiones de los acuerdos de las Escuelas, sin perjuicio de la instancia superior al Gobierno.

En las grandes poblaciones hay comisiones escolares especiales compuestas de uno ó dos Inspectores reales, segun la importancia de las diferentes confesiones, de muchos concejales, de eclesiásticos, de uno ó más Maestros principales y presididas por el burgomaestre.

El Gobierno nombra los Maestros, á propuesta, con arreglo á la Constitucion, de las comisiones escolares.

Tales son las principales disposiciones de los 86 artículos del título I en lo concerniente á las relaciones del Estado, de los pueblos y de los contribuyentes en punto á primera enseñanza.

El título II, art. 87 al 103, trata de las Escuelas Normales.

El título III, de la enseñanza secundaria, en que apenas se introducen innovaciones.

Los títulos IV y V, se refieren á la enseñanza privada y á las Escuelas de los judíos. Para la enseñanza privada se requieren pruebas de aptitud y de moralidad. Se dispensa de acreditar la necesidad de establecimientos privados á los que traten de establecerlos, como sucedía antes.

Por fin, el título VI, artículos 146-168, condensa todas las disposiciones concernientes á las Universidades. No hay otra novedad que el suprimir la jurisdicción académica, que ya había caído en desuso, por ser contraria al espíritu moderno. Solo se conserva un consejo disciplinario, particularmente para que entienda en lo concerniente á los duelos de los estudiantes.

No se determina la obligación eventual del Estado de auxiliar á los pueblos, por no haberse fijado de una manera definitiva la condición de los pueblos en este particular, pero contribuyen de antiguo al sostenimiento de las Escuelas donde hace falta.

---

## LA INSTRUCCION EN PORTUGAL.

---

El *Diario do Governo*, periódico oficial, ha publicado en uno de estos últimos días un decreto sobre la instrucción pedagógica. El informe que le precede, indica cómo se han hecho diversas economías que permiten el establecimiento de cinco Escuelas Normales en los distritos de Lisboa, Oporto, Coimbra, Évora y Viseo. Los estudios se distribuyen en dos cursos que corresponden á los dos grados en que se divide la instrucción primaria, y un grado complementario para los que aspiran al magisterio normal.

El curso del primer grado es de un año: el del segundo de dos. El curso para los profesores normales es de tres años, y solamente puede darse en las Escuelas de Lisboa, Coimbra y Oporto. Los distritos que no tienen Escuelas Normales sostenidas por el Estado, podrán, ya solos, ya reuniéndose con otros, constituir una circunscripción escolar, y establecer, á su costa, Escuelas Normales.

La inspección de estas Escuelas está encomendada á una comisión nombrada en cada distrito.

Los consejos generales de los de Lisboa, Oporto, Coimbra, Évora y Viseo, están obligados á la adquisicion y conservacion de los edificios, mobiliario, gastos corrientes de las Escuelas, y premios para los discípulos de las Escuelas Normales de primero y segundo grado, así como para los del grado complementario y escuelas prácticas.

El presupuesto para cada una de las Escuelas de Lisboa, Oporto y Coimbra, es de 18,875 francos. El personal de cada una de estas Escuelas es de dos profesores, con el sueldo de 2.500 francos, de los cuales uno será el director del establecimiento; un secretario y profesor ayudante con 1,500 francos; y un portero con 1,250. Para veinte discípulos pensionados por el Estado se destinan 9,000 francos: 250 para gratificacion á uno de los profesores, y 1875 para gastos corrientes.

Con alegría mezclada de orgullo mencionamos los principales artículos de este decreto, porque probarán á nuestros lectores del extranjero, que nuestro país no se detiene en el camino de las mejoras útiles. Este decreto es el precursor de las reformas que nuestros hombres de Estado no pueden diferir por mucho tiempo.

No son solamente necesarias las Escuelas Normales de hombres: las de señoritas nos parecen indispensables, y deben multiplicarse. Es una verdad reconocida y confesada que la enseñanza primaria dada por las mujeres, es preferible hasta la edad en que las lecciones deben comprender la educacion insinuante, que forma el corazon de la infancia.

Una asociacion de profesores y amigos de las letras se organiza en estos momentos en Oporto.

La fraternidad de estas clases nos promete dichosos resultados: lo union hace la fuerza, y como la fuerza es productiva, de aquí que nos prometamos una buena cosecha de principios.

HONORINA DE SOUZA,

*Profesora de la Escuela Normal de Maestras de Lisboa. (1)*

---

(1) *Gazeta pedagógica de Lisboa.*

## NOTICIAS VÁRIAS.

---

El Director interino de Instrucción pública, Sr. Picatoste, ha sometido al Ministro del ramo un proyecto, cuya importancia se deja comprender con solo decir que tiende á que en breve plazo se lleve á efecto la construcción de Escuelas públicas en todos los pueblos de la Península que tienen Ayuntamientos.

Segun nos han informado, los Ayuntamientos harán edificar por su cuenta dichos locales, satisfaciendo su importe en diez anualidades, reintegrándoles el Estado al terminar dicho plazo, con objeto de crear rentas intrasferibles que aseguren las dotaciones de los Maestros. Parece que tanto para que los Ayuntamientos puedan hacer aquel desembolso, como para que el Estado pueda verificar el reintegro, se han hallado medios fáciles y perfectamente realizables, que no lastimarán sensiblemente los intereses de los pueblos. El Sr. Ministro de Fomento ha acogido el proyecto con verdadera satisfaccion, segun nuestras noticias.

---

El pensamiento iniciado en la sociedad económica de Madrid por el señor D. Lázaro Ralero para la creación de un establecimiento modelo de instrucción popular, y cuya realización está gestionando la misma comisión que ha aprobado el proyecto, se halla ya planteado, con corta diferencia, en varias naciones europeas, y segun las noticias que hemos podido adquirir, es el últimamente establecido en Tiflis (Georgia) á principios del año pasado, y que con el título de escuela industrial tiene por objeto formar operarios.

En un extremo del edificio hay una gran máquina de vapor de fuerza de 15 caballos, cuya trasmisión se extiende á todas las industrias que la necesitan.

Los maestros son los mejores oficiales y de mejor conducta, y tienen sueldo fijo. Los alumnos, para ser admitidos, deben saber leer y escribir, y no tener menos de doce años, ni más de diez y seis. Hay además una cátedra de dibujo y otra de geometría, á la que asisten aquellos. El trabajo total es de diez horas diarias.

Á la entrada hay un grande almacén donde están expuestos todos los objetos allí elaborados, con sus precios para el que desee adquirirlos.

Este establecimiento, que en un principio se creía sería gravoso, cubre ya todos los gastos de profesores, maestros y materias primeras, y se trata de dar premios á los alumnos que más se distin-

gan, é ir aumentando el capital, cuyo importe, incluso el edificio, ha sido evaluado en 100000 rublos (1.000000 rs.)

Creemos tener datos bastantes para anunciar á nuestros lectores que el Gobierno se propone introducir en las Escuelas Normales notables reformas, reduciendo su número, dotando á las que subsistieren de medios suficientes para que puedan adquirirse en ellas mayores, más sólidos y más completos conocimientos de todas las materias que figuran ahora en sus programas, y combinando los estudios de modo que al tiempo que se armonice una práctica ilustrada y prudente con las abstractas teorías, se empleen las horas necesarias en los ejercicios prácticos de dibujo y otros que requieren para su enseñanza una habilidad especial.

Con el título de *El Maestro de Escuela*, va á empezar á publicarse por entregas en Zaragoza, una obra en la cual se propone el autor escribir detalladamente la historia del Magisterio español, y despues de expuestos los hechos de tan respetable clase pero tan inficuamente abandonada, propone la marcha que en su opinion deberá seguir en adelante para reconquistar sus conculcados derechos, adquirir el cariño social de los pueblos y conseguir que sus copiosos trabajos en bien de la niñez, cuya direccion le ha sido confiada, produzcan los ópimos frutos que tanto necesitamos.

Tenemos el sentimiento de anunciar, que nuestro querido colega de Zaragoza *El Protector* ha suspendido su publicacion.

La sociedad Económica Matritense ha recibido del ministerio de Fomento el honroso encargo de formar un catálogo de las aves provechosas y nocivas á la agricultura, habiendo encomendado tan interesante trabajo á una comision de su seno, compuesta de los reputados agrónomos D. Miguel Bosch y Juliá, D. Miguel Colmeiro, D. Estéban Boutelon, D. Fabriciano Lopez Rodriguez y D. Joaquin Madariaga, que ya ha comenzado sus tareas.

Cuatro han sido los proyectos de edificio para escuela presentados al concurso abierto por el Ayuntamiento popular de Madrid.

Han terminado los ejercicios de oposicion para proveer una cátedra de Matemáticas vacante en el Instituto de Cuenca, habiendo resuelto el tribunal, que no hay lugar á formular propuesta.

El dia 19 del corriente tuvo lugar la inauguracion del restaura-

do paraninfo del colegio de Padres Escolapios, establecido en la antigua Universidad de Alcalá de Henares, habiendo además distribución de premios entre los seminaristas y alumnos de la escuela.

Presidieron el acto los Sres. Gomez de la Serna, Puente y Apechea y Leon Bendicho.

---

## PARTE AGRÍCOLA.

### SUPREMACÍA DE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA SOBRE LA PRÁCTICA EN AGRICULTURA.

Ninguna rama de los conocimientos humanos es independiente de las otras, y menos la agricultura, que se mueve en medio de los fenómenos físicos, químicos y mecánicos, dependientes de ciencias que no puede recusar su concurso sin renunciar á dirigir, explicar y preveer los accidentes que determinan los sucesos. Privada de los recursos de las ciencias accesorias, los hechos agrícolas no hablan mas que un lenguaje equívoco, y no constituyen mas que un empirismo ruidoso que se decora falsamente con el nombre de práctica.

Los ejemplos son sacados de la historia de la agricultura en Francia.

Las ciencias tecnológicas ó de aplicacion han creado las artes, tales como la telegrafía, la minería, etc. La agricultura languidece con las prácticas rutinarias; la ciencia agrícola ha sido creada cuando sabios distinguidos han introducido la experimentacion. Ellos han dado en pocos años la teoría de la nutricion de las plantas, la de los abonos, la del conocimiento de los terrenos, la determinacion intrínseca de sus productos, el estudio de los climas con relacion á los hechos agrícolas. Tomad uno de esos hombres que rechazan obstinadamente la ciencia y que reducen concienzudamente todos los libros á frases agrícolas y á pretensiones prácticas anteriores á la nueva era en la cual entramos; proponedle una de las cuestiones siguientes y pedidle las resuelva por procedimientos completamente

agrícolas, absolutamente puros de toda mezcla adulterada, por ejemplo:

1.º Se acaba de descubrir una nueva mina de marga; conociendo la cantidad de otra que conviene á vuestras tierras, qué cantidad se debe emplear de la marga descubierta?

2.º ¿Cuál es la potencia real de vuestros estiércoles, comparada con un otro abono, con el *puddrette*, por ejemplo?

3.º Cultivais una finca en que teneis abono de ovejas, ¿empleareis la misma masa de abonos que vuestro vecino que los tiene de vacas? Y si hay diferencia, ¿cómo la expresareis?

4.º Deseais obtener con probabilidad una recoleccion de 40 hectólitros de avena, de una tierra en la que acabais de recolectar 18 hectólitros de trigo. ¿Qué cantidad de abono emplearíais?

5.º Si trasportais vuestro cultivo de un dominio de tierras fuertes á otro de tierras ligeras, ¿cómo estimareis la diferencia de fuerzas que debéis emplear, y despues de esta estimacion, qué modificacion introduciréis en vuestros animales de trabajo y en vuestros instrumentos aratorios?

No cito mas ejemplos, pues haria una larga lista de idénticos problemas, á los cuales el más hábil capataz ó cultivador no sabria responder sin largos ensayos, si no reunia los conocimientos teóricos á su práctica habitual. Así es, que reconociendo la facilidad y seguridad de las soluciones científicas, los colonos instruidos de las cercanías de París y los grandes propietarios de las provincias han aceptado la enseñanza de la nueva ciencia.

Gasparin encarece la enseñanza superior. Nosotros no tenemos necesidad, nos dirán algunos, de toda esta teoría: á nosotros nos faltan escuelas prácticas que formen hombres propios para dirigir el arado.

Entonces ¿para qué vuestras escuelas de Artillería, de Ingenieros, de Arquitectos?

La práctica manual se aprende por el trabajo manual: *fit fabricando faber*: y los alumnos de vuestras escuelas prácticas, volviendo á sus pueblos, hallarán un gran número de cultivadores que quietos en sus campos paternos, manejarán mejor que ellos la pala, la azada y el arado. Se necesita un grado mayor de instruccion que ese.

Acabamos de ver que la instruccion agrícola depende de conocimientos científicos especiales, á una situacion, á un clima y terreno dado; sin los principios no podrá aprovechar esa misma instruccion, y las explicaciones serán oscuras. La enseñanza debe ser técnica y científica; la primera para saber sacar partido de una situacion y darse cuenta de los resultados económicos de los trabajos:

en ella, las explicaciones deben ser simples conversaciones que razonen los procedimientos y fenómenos que se producen diariamente á los ojos de los alumnos.

Las solas lecciones técnicas que deben acompañar á estos ejercicios, son la aritmética y geometría elemental y teneduría de libros. Así se reforman los obreros y capataces que se desean.

La otra enseñanza debe ser científica, y no puede serlo á medias, porque los hombres ligeramente saturados de ciencia aprenden nombres y no ideas, y se exponen sin cesar en la práctica, á sacar falsas aplicaciones de principios mal comprendidos y á desacreditar una ciencia que se la juzga á la luz de ciertos errores ó de ridículas pretensiones.

Por el contrario, hay una clase toda entera de hombres que, no siendo obreros, tienen como propietarios ó colonos una mayor influencia sobre el progreso agrícola, y deben poseer esta instrucción avanzada y sólida. Estos no emprenderán nada sin un plan bien meditado, é inspirados por principios ciertos conocerán las prácticas del país donde operen, y apreciarán sus ventajas como sus defectos; cuando intenten una operación, los resultados tendrán grandes probabilidades é inspirarán la confianza con su prudencia. Por la cabeza debe instruirse la sociedad. Es preciso que la luz se coloque alta para que sea vista desde lejos. Una escuela como el Instituto agronómico de Griñon, diseminando sobre la superficie del país hombres completamente instruidos, hace mas en veinte años por el progreso agrícola que no harán diez generaciones de pequeñas escuelas donde se instruye incompletamente un obrero sobre cinco mil, el cual se va á encerrar con su influencia en el rincón oscuro de cualquiera hacienda aislada.

Para abordar con fruto el estudio de la agricultura, es preciso poseer los conocimientos que le sirven de punto de partida.

Una explicación se hace oscura é interminable si se la obliga á comenzar por definir todos los términos, desconociendo el lenguaje que ella emplea y los instrumentos, así como los principios que en bien de la agricultura nos prestan las ciencias físicas y naturales. Con el auxilio de estas, la agricultura ya puede y solo debe de estudiar las preparaciones del suelo y su conocimiento, los saneamientos, riegos y enmiendas de los terrenos, la fabricación de los abonos y su mejor distribución, fuerzas á emplear é instrumentos que han de mover, clima y adopción del sistema de cultivo en consonancia con este y el suelo, elección de los vegetales á cultivar, mejores especies y variedades y su perfeccionamiento, producción animal, transformación y conservación de los productos, y como complemento, la economía rural.

Esta revolucion que debe operarse en la agricultura no es una quimera, ella marcha á grandes pasos del otro lado del canal de la Mancha. Quien puede ver y entender sin admiracion el valor con que los ingleses han afrontado la situacion en que las nuevas leyes sobre los granos han puesto la industria agrícola, y cómo ellos han buscado inmediatamente el remedio en la aplicacion de los medios científicos; oid sus sociedades agrícolas, y vereis los ingenieros, los químicos, los físicos agrónomos y cultivadores combinar su saber y sus esfuerzos para elevar por sus productos esta magnífica industria al nivel de todas las otras. Así de todas partes el crédito llega en su ayuda y pone nuevos medios al servicio de la ciencia. Cuando volvemos los ojos á nuestros campos, ¡qué contraste, qué pesar para los débiles!

Así se lamentaba el Conde Gasparin, el primer agrónomo de Francia en 1860; ¿qué no podremos decir nosotros, que constantemente miramos con envidia á la Francia en sus progresos, al tornar á nuestra vez los ojos sobre la España agrícola?

BENITO VENTUÉ,

*Profesor de Agricultura en el Instituto de Granada.*

---

## PARTE OFICIAL.

---

### MINISTERIO DE FOMENTO.—INSTRUCCION PÚBLICA.

---

Ha llamado la atencion de S. A. el Regente del Reino la frecuencia con que los Maestros de primera enseñanza acuden á este Ministerio en solicitud de que se les autorice para servir sus Escuelas por sustituto ó pretendiendo largas licencias por motivos de salud plenamente justificados. No es escaso tampoco el número de expedientes de separacion de Maestros, de los que no resulta otro cargo contra el Profesor que el haberse inutilizado en la enseñanza despues de muchos años de servicios. Privados estos modestos funcionarios de toda clase de derechos pasivos, llegan á edad avanzada ó contraen una enfermedad crónica que les inutiliza; y en la durísima alternativa de quedarse sin recurso alguno ó de seguir al frente de su Escuela á costa de esfuerzos imposibles, optan necesariamente por este

medio, no sin grave perjuicio de la enseñanza, que necesita como primer elemento condiciones de salud y robustez por parte del educador que ha de emplear grandísima actividad y ejercicio continuo de todas sus facultades si ha de dar resultados positivos en el desempeño de su cargo. La declaracion de derechos pasivos sería el oportuno remedio de este mal y la justísima recompensa de los que han gastado su vida en pro de la enseñanza pública; pero atravesando hoy la Nacion un período difícil de reconstitucion general administrativa y económica; sintiéndose á un tiempo toda clase de necesidades amortiguadas hasta hace poco por un sistema esencialmente centralizador; exhausta de recursos para atender á tan múltiples obligaciones, no es posible todavía imponer este gravámen á los pueblos, á las provincias ó al Estado; y aunque haya otros medios de atender á esta necesidad, tampoco es posible aun plantearlos, porque todos ellos se enlazan estrechamente con medidas de gran trascendencia que no pueden adoptarse sin las debidas condiciones de tiempo, estudio y oportunidad.

El Gobierno de S. A., en tanto que consigna el derecho de jubilacion para los Maestros de primera enseñanza, cree hacer un bien á las Escuelas admitiendo en ellas Maestros con las posibles garantías que sustituyan á los titulares inutilizados en el servicio por edad ó enfermedad contraida en el ejercicio de su profesion, que reúnan todas las condiciones que aquellos ya perdieron con el trascurso de los años; que esta interinidad, bien entendida, es mejor que la falta de vida en las Escuelas; y estima tambien como beneficioso á estos Profesores propietarios el conservar sus Escuelas hasta el fin con el justo título que le dieron sus conocimientos y sus años, no sin exigirles la precisa responsabilidad en el buen desempeño de su Escuela en cuanto al sustituto que presenten. Por tanto S. A. se ha servido disponer :

1.º Los Maestros titulares de Escuelas públicas que hubieren obtenido sus plazas por los trámites legales y contaren por lo menos 15 años de servicio en tales condiciones podrán servir sus destinos por sustituto retribuido de su cuenta.

2.º Para optar á este beneficio se instruirá un expediente en que el Maestro haga constar su absoluta imposibilidad para el servicio activo, con certificacion de tres Facultativos, informe

y aceptacion del sustituto por parte de la Junta local de primera enseñanza y Ayuntamiento respectivo; exigiéndose al referido sustituto título suficiente á la plaza que ha de servir, informe de la Junta provincial y del Inspector del ramo; reservándose este Ministerio la resolucion definitiva.

3.º Si el Maestro renunciare su derecho á designar el sustituto, lo hará el Ayuntamiento, prévia la correspondiente propuesta de la Junta provincial.

4.º En la provision de Escuelas por concurso ú oposicion será mérito preferente, en igualdad de circunstancias entre los aspirantes, el haber sustituido Escuelas con provecho por Maestros inutilizados.

Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 7 de Enero de 1870.  
—Echegaray.—Sr. Director general de Instruccion pública.

Ilmo. Sr.: He dado cuenta á S. A. el Regente del Reino de las consultas elevadas á este Ministerio por diferentes Juntas de primera enseñanza acerca de la formacion de Tribunales para el exámen de Maestras elementales y superiores de dicho ramo; y teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 7.º y 8.º del decreto de 5 de Mayo de este año: considerando que en las Escuelas Normales de Maestras no existe claustro, puesto que son y se denominan auxiliares los Maestros que dan en ellas ciertas enseñanzas; y en atencion á que en dichos establecimientos se halla la especial de las labores, se ha servido declarar que los referidos auxiliares deben ser considerados como Profesores para este caso, constituyendo claustro y nombrando los Jurados para los exámenes de Maestras, agregándose á ellos con voz y voto la Directora de la Escuela Normal y la Regente de la Escuela práctica, con entera sujecion en todo lo demás al expresado decreto, quedando por lo tanto derogado el art. 4.º del reglamento de 15 de Junio de 1864.

Lo que de órden de S. A. digo á V. I. para su inteligencia y efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 21 de Diciembre de 1869.—Echegaray.

---

GRANADA.

LIB. DE D. PAULINO VENTURA Y SABATEL, EDITOR.

Plaza de Bib-Rambla.

# RELACION

DE LAS PIEZAS

QUE EJECUTARA LA CHARANGA

DE

## CAZADORES DE MADRID,

EN LA NOCHE DEL 12 DEL CORRIENTE, Á LAS OCHO,

HILERAS, 8.

- 1.° Gran sinfonia de la ópera *Zampa* (Herold), ejecutada en los conciertos del Retiro.
- 2.° Aria de tenor, segundo acto de la *Sonámbula* (Bellini).
- 3.° *Barba Azul*. Tanda de Walses (Milpagér).
- 4.° Aria de bajo del tercer acto de *Aroldo* (Verdi).
- 5.° *Remembranze á Wienem*. (Polka de Strauss).
- 6.° Wals final del acto primero de la zarzuela *El rey Midas*.
- 7.° *El Cariño*. (Schottichs), por Policarpo Fernandez y Puerta, dedicado al señor D. Benigno Cafranga.
- 8.° Paso doble de *Genoveca de Bravante*.

RELACION

DE LOS

CAZADORES DE MADRID

EN EL AÑO DE 1785