

## PRECIOS DE SUSCRICION.

EN MADRID Y PROVINCIAS.—  
Tres meses, 9 reales; seis, 16 y  
un año, 30.

Ultramar y extranjero.—Un  
año, 100.

No se sirve suscripción ni pe-  
rido cuyo importe no se haya  
satisfecho.

# LA IDEA,

REVISTA SEMANAL DE INSTRUCCION PUBLICA.

## PUNTOS DE SUSCRICION.

EN MADRID.—Redaccion-Ad-  
ministracion. Ponciano, núme-  
ro 3, duplicado, 2.º izquierda.

Cuando la suscripción se sa-  
tisfaga en sellos, para mayor  
seguridad, la carta vendrá cer-  
tificada.—No se devuelve nin-  
gun escrito.

DIRECTOR: DON DOMINGO FERNANDEZ ARREA.



Lunes 28 de Marzo de 1870.

## SUMARIO.

ADVERTENCIA.—SECCION DOCTRINAL.—Escuelas normales.—  
Reformas.—Lo que deben ser algunas enseñanzas establecidas  
en las Universidades.—NOTICIAS VARIAS.—CORRESPONDENCIA  
EXTRANJERA.—Consideraciones sobre la enseñanza obligatoria.  
—Breve juicio de las medidas acordadas.—Su injusticia.—Ver-  
dadera y única dificultad que se encuentra.—Sesion de la So-  
ciedad pedagógica.—Medidas otadas para estimular la ense-  
ñanza.—VARIEDADES.—Historia de la locomotora.—Primera  
aplicacion del vapor como fuerza motriz.—Trabajos de Cugnot.  
—Trabajos de Olivier Evans.—Su historia.—Dificultades que  
encontró.—SECCION OFICIAL.—COMUNICADO.—CORRESPONDENCIA  
PARTICULAR.—ANUNCIOS.

## ADVERTENCIA.

*Los suscritores que se hallan en descubierto, ó  
cuyo abono termina en fin de este mes, si desean  
continuar recibiendo el periódico, procurarán re-  
mitir oportunamente el importe del trimestre  
vencido y el de la renovacion, pues desde el pró-  
ximo mes de Abril sólo serviremos las suscripcio-  
nes pagadas. Los que por falta de giro ó otra  
circunstancia no puedan hacerlo, avisarán antici-  
padamente á esta Administracion.*

## SECCION DOCTRINAL.

## ESCUELAS NORMALES.

## II.

En nuestro primer artículo hemos hecho al-  
gunas ligeras reflexiones sobre la conveniencia  
de que, al discutirse la nueva ley de Instruc-  
cion pública, se respeten las Escuelas Norma-  
les, y, en vez de cerrar sus puertas al magiste-  
rio, se atienda con predileccion marcada á su

completo desenvolvimiento, en consonancia con  
las prescripciones de la civilizacion actual, para  
que veamos en ellas lo que son realmente, sin  
duda: para hoy, un bien de gran valor; y para  
el porvenir, una firme garantía, una dulce pro-  
messa de adelantos y prosperidades.

Nosotros, sin embargo, reconocemos desde  
luego que en los expresados Establecimientos  
pueden y deben introducirse reformas de ver-  
dadera importancia, principalmente en su plan  
de estudios, en el cual se nota la falta de asig-  
naturas necesarias, en nuestro sentir, para el  
que se dedica hoy á la carrera del profesorado  
de primera enseñanza, y cierto desorden en la  
agrupacion de materias que comprenden los  
grados de elemental, superior y normal.

La práctica ha demostrado esto mismo po-  
niendo de relieve tan graves defectos, que hoy,  
mejor que nunca, pueden corregirse, y que no  
dudamos se corregirán sabia y atinadamente.

Pero, antes de exponer nosotros el plan que,  
á nuestro juicio, podria adoptarse en la reforma  
que indicamos, daremos á conocer á grandes  
rasgos la marcha que se ha seguido en la ense-  
ñanza de las Escuelas Normales, para después  
entrar en consideraciones, en el análisis impar-  
cial y reflexivo del tema objeto de nuestro es-  
tudio.

Inaugurada la Escuela Normal Central; for-  
mulado el correspondiente reglamento; distri-  
buidas las enseñanzas, y animados profesores y  
discípulos de los mismos deseos, probaron bien  
pronto al Gobierno y á su respetable Director,  
en los diferentes exámenes que se celebraron,  
lo mucho que podia esperarse del amor al estu-  
dio de los unos, y del entusiasmo y celo de los  
otros.



Brillantes resultados se obtuvieron en las asignaturas de Principios generales de educación moral, intelectual y física y métodos de enseñanza, Religión y Moral, Elementos de Física, Elementos de Historia natural, Lengua castellana, Elementos de Geometría, Dibujo lineal, Aritmética, Geografía é Historia, y Lectura y Escritura, objeto del estudio de los que se dedicaban á la carrera de Maestros de instrucción primaria.

Para probar la necesidad de dar en la Escuela Normal Central las enseñanzas expresadas, las cuales debían darse después en las Normales de provincias, decía el Ilmo. Sr. D. Pablo Montesino al terminar el primer año de existencia de aquella Escuela.

«No nos detendremos en contestar prolijamente á las objeciones que vemos hacer á veces contra el sistema y conjunto de estos estudios, nacidos de que no se consideran bien ni las circunstancias del tiempo ni el verdadero objeto á que se aspira. Dícese que la instrucción adquirida simplemente por la experiencia común en estas materias, es bastante para las necesidades ordinarias: mas esto, que habrá podido suceder en otras épocas en que la sociedad no estaba tan adelantada, no puede tener lugar en el día.

Dícese también que los individuos dedicados al estudio simultáneo de diferentes materias tienen su atención ocupada en muchos objetos á un tiempo, y nó pueden conocer ninguno de ellos; y tampoco es esto exacto, ni conforme á lo que muestra la experiencia, pues es sabido que las personas que se instruyen de este modo en las leyes que gobiernan la naturaleza, con aplicación á los principales resultados, además de ocuparse de materias que tienen mucha relación entre sí, están mejor dispuestos para la adquisición de conocimientos claros, precisos y sólidos en un ramo especial.»

La enseñanza, tanto en la Escuela Normal Central como en las demás escuelas de provincias, fué en los primeros tiempos principalmente oral en casi todas las asignaturas, considerando los profesores, que tuvieron presente los estudios que comprendía el programa, que debían dirigirse con preferencia y directamente al entendimiento, haciendo de este modo más útil y permanente la memoria, y evitando el frecuente abuso de cultivar esta última potencia á expensas de las demás, ó sin contar con ella.

Este método de enseñanza produjo beneficiosos resultados, pues sabido es que el estudio de memoria ofrece graves inconvenientes, cuando con anterioridad no se ha oído explicar la materia que después ha de ser objeto de la atención del alumno. La palabra del profesor lleva el convencimiento al ánimo del discípulo, esclarece su razón, y le dispone á comprender, dejándole en libertad de pensar sobre la asignatura explicada.

La falta de obras elementales hicieron imposible también por entonces la adopción de libros de texto para dar la enseñanza en dichos establecimientos; pero, á pesar de estos inconvenientes, los resultados que se obtuvieron probaron cada vez más la importancia y utilidad de las Escuelas Normales.

Trascurridos apenas diez años desde que se inauguró la Escuela Normal Central, la historia de este establecimiento no podía ser más gloriosa para el mismo. Gran número de sus alumnos recorrían las provincias de España, organizando Escuelas Normales los unos, girando visitas á las escuelas comunes los otros, y dando pruebas todos de sus conocimientos y de su celo por la enseñanza pública. También trabajaron activamente para que se establecieran escuelas de párvulos en varios puntos, y difundieron por el país los buenos principios de educación intelectual y moral, acreditando de este modo lo que de ellos se esperaba, esto es que serían los primeros y más eficaces colaboradores en la grande obra de mejorar la suerte del pueblo, reformando sus costumbres y aumentando su inteligencia.

Ninguna variación ni reforma importante tuvo lugar hasta el 21 de Noviembre de 1845, en cuya fecha se publicó una Real orden circular, haciendo saber á los aspirantes al título de maestro que, desde Marzo del año siguiente, no se admitiría á examen de maestro elemental al que no acreditase que había asistido *tres meses*, por lo ménos, á alguna de las Escuelas Normales ya establecidas; *seis meses*, desde Setiembre del mismo año; y *un año* escolar, desde Setiembre de 1847. Los que aspirasen al título de maestro superior debían llenar igualmente los requisitos apuntados hasta Marzo de 1848, desde cuya época les sería necesario acreditar haber cursado en Escuela Normal los dos años que entonces constituían el estudio completo en di-



chos establecimientos, haciéndose de este modo obligatoria la asistencia á los mismos.

Suspendemos aquí esta breve reseña, que continuaremos en otro artículo, dando á conocer á nuestros lectores las variaciones ó reformas introducidas en las Escuelas Normales desde esta última fecha hasta la memorable ley de Catalina.

### REFORMAS.

#### LO QUE DEBEN SER ALGUNAS ENSEÑANZAS ESTABLECIDAS EN LAS UNIVERSIDADES.

Mucho se ha escrito desde la revolucion hasta hoy sobre libertad de enseñanza: mucho se ha discutido, y no pocas disposiciones se han dictado sobre la enseñanza libre, y sobre los establecimientos de esta clase sostenidos por las Diputaciones y Ayuntamientos. Pero hay otro ramo de estudios que ha dado los más satisfactorios resultados en el poco tiempo que lleva de existencia, y que necesita por esta causa que se piense seriamente en darle la fijeza y estabilidad de que hoy carece. Nos referimos á las enseñanzas que las corporaciones populares han ampliado en los establecimientos oficiales.

La odiosa Ley-Catalina vino á aumentar la injusta desigualdad que existía en la division de las enseñanzas en las universidades, alterando, quitando y suprimiendo grados y facultades, sin plan, ni criterio fijo, ántes bien procediendo completamente al capricho; y nos atrevemos á llamar caprichosa esta determinacion porque los hechos han venido á demostrarlo, toda vez que, al restablecerse esas enseñanzas por las Diputaciones, después de la revolucion, están dando los mejores resultados.

Las provincias, valiéndose de la libertad de enseñanza, han restablecido, no sólo los grados y facultades de que privó á sus universidades aquella ley, sino que en algunas se ha establecido el doctorado de varias facultades, grado que hasta la revolucion sólo pudo estudiarse y conferirse en la Universidad de Madrid. Este hecho, que podría creerse hijo del entusiasmo del primer momento de libertad, no es sino la necesaria reparacion de los injustos privilegios que las legislaciones anteriores establecieron entre las diferentes Universidades; pues si bien es cierto que en alguna de las universidades no tienen razon de ser muchas de las enseñanzas nuevamente establecidas, el número de alumnos que á la mayor parte concurren están probando que responden á una verdadera necesidad.

Por otra parte, establecidas todas ellas en el curso anterior, llevan ya de existencia dos años, tiempo bastante para que las Diputaciones hayan podido notar si son absolutamente necesarias en sus distritos, y si, para su sostenimiento, encuentran los recursos necesarios.

Ahora bien, con estos antecedentes, creemos que ha llegado el tiempo oportuno de que el Gobierno, de acuerdo con las Corporaciones que sostienen estas enseñanzas, legalice por completo su existencia é identifique en un todo las condiciones de estabilidad del profesorado, con las que tienen los demás de las Universidades sostenidas por el Estado, y de los Institutos sostenidos por las Diputaciones mismas. Habiendo concedido á estas enseñanzas la misma validez en sus exámenes y títulos que tienen las oficiales, y habiéndolas igualado en un todo, se hace necesario que sus profesores tengan la misma estabilidad, y para ello que ingresen en el profesorado por los mismos medios. Solo así presentarán la garantía que el público exige, y el Gobierno está en el deber de satisfacer. Que cada Universidad reúna las enseñanzas que crea convenientes; pero que no se dé la anomalia de que unos profesores tengan la seguridad en sus cargos, de que otros carecen. Libertad completa deseamos para establecer en los centros oficiales cuantas enseñanzas se consideren necesarias; pero, puesto que en sus efectos se les iguala á las que sostiene el Estado, que su profesorado tenga también las mismas condiciones. Concluyan para siempre los privilegios, y sométanse todos al criterio de una sola legislación. Estas son nuestras aspiraciones y nuestros deseos de siempre.

### NOTICIAS VARIAS.

A consecuencia del nuevo sesgo que ha tomado la política, parece que también en el Ministerio de Fomento se dará mayor impulso á los ramos que de él dependen, por lo que es muy posible que no tarden en publicarse varias disposiciones de alto interés para la instruccion y el profesorado. Hemos oído asegurar, además, que, vencidos ciertos obstáculos, es muy posible que en estos días se acometan reformas de la mayor importancia para algunos establecimientos é institutos que las reclaman con urgencia. Procuraremos enterarnos de todo para tener al corriente á nuestros lectores; pero desde luego podemos asegurarles que reina gran actividad en la Direccion del ramo, y muy fundadas esperanzas de que sus esfuerzos no serán inútiles.

D. Francisco Leonardo Ballesteros, catedrático de Retórica y Poética del Instituto de Búrgos, á quien se seguía expediente de jubilacion, ha acudido á la Direccion del ramo pidiendo nuevo reconocimiento facultativo, cuya peticion ha sido concedida, segun se nos ha dicho.

Se ha dirigido una apremiante orden al Gobernador de la provincia de Albacete para que procure, por cuantos medios estén á su alcance, que la Diputacion satisfaga á aquel Instituto las mensualidades que, segun ya hemos dicho en otro número, está adeudando, con grave perjuicio de la enseñanza.



Tambien se han pedido por dicho centro directivo explicaciones al Gobernador de Huesca sobre la venta de la huerta de aquel Instituto, de que ya hablamos en uno de los anteriores números.

Segun hemos oido asegurar á personas que nos merecen entero crédito, parece que, en vista de la proligidad y detenimiento con que se discute la Ley de enseñanza en la Comision de las Córtes, que entiende en su exámen, y, dada la conformidad que hasta ahora existe entre los individuos de dicha Comision, en la cual, como nuestros lectores saben, están representadas las oposiciones, se trata de autorizar al Gobierno para que plantée dicha Ley por autorizacion. Sin que debamos renunciar á que se discuta, mucho nos alegraríamos que así se hiciera, pues, por varias razones, hace falta que haya pronto una Ley en armonía con los nuevos principios que, en materias de enseñanza, ha proclamado la Nacion. Tambien podemos asegurar que la referida Comision tiene muy adelantado su dictámen.

No es cierto, como algunos periódicos han dicho, que el Auxiliar del Ministerio de Fomento, Sr. Ayuso, se haya encargado del Negociado de primera enseñanza, á cuyo frente, así como del de segunda enseñanza, continúa el oficial de dicha secretaría, Sr. Uña.

Parece que han sido jubilados los catedráticos siguientes:

D. Joaquin Federico Rivera, de Geografía é Historia en el Instituto de Valladolid.

D. Manuel de la Vega y Martinez, de Latin y Castellano, del de Búrgos.

D. Manuel Gago Roperuelos, de Geografía é Historia, del de Zamora, y

D. Ramon Balart, de Latin y Castellano, del de Gerona.

Estas jubilaciones se han llevado á cabo en virtud de los expedientes mandados instruir en 5 de Agosto del año último, y las cátedras que los interesados servian se han declarado vacantes, toda vez que los mismos no han pedido que se les nombre el sustituto de que trata el Título V del Reglamento sobre provision de cátedras.

Hemos tenido el gusto de recibir el *Almanaque para el año de 1870*, que ha publicado nuestro apreciable colega la *Gaceta de instruccion primaria* de Lérida, como ya lo ha hecho en los dos anteriores. El que ahora nos ocupa merece que se llame sobre él la atencion, tanto por su forma como por su contenido, y es digno de figurar en la biblioteca del Maestro. Contiene artículos muy apreciables sobre instruccion pública, y toda la legislacion, bien ordenada, del año precedente, así como trabajos amenos y datos curiosos. Felicitamos á nuestro colega por el acierto y buen éxito con que ha sabido realizar la publicacion del referido *Almanaque*, único en su género que se publica en España.

El cláustro de catedráticos del Instituto libre de Baeza ha acudido á las Córtes pidiendo la modificacion del Decreto de 28 de Setiembre último, que trata de la rehabilitacion de los títulos que expidan los establecimientos libres de enseñanza.

El Ayuntamiento de Figueras ha aceptado la nivelacion para su Instituto, proponiéndose llevarla á efecto desde los presupuestos próximos. Es tanto más de aplaudir la conducta de dicho Municipio, cuanto que su Instituto es uno de los más antiguos de la Nacion, y ha gozado siempre de merecido crédito.

Se ha acordado por la Direccion de Instruccion pública que vuelva á encargarse de la cátedra de Clínica Quirúrgica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valladolid el propietario y titular de ella D. Eugenio Alau, ex-Gobernador de Sevilla, cesando en su desempeño D. Teodoro Rodriguez Monroy, que la servia en comision.

Segun anunciamos á nuestros lectores, se ha acordado por el Sr. Ministro de Fomento la publicacion de una Memoria sobre *Bibliotecas populares*, que ha escrito el Jefe del Negociado correspondiente.

Ha sido aprobado el fallo absolutorio emitido por el Consejo universitario de Granada en el expediente instruido al catedrático excedente de aquel Instituto, D. Celestino Gonzalez Santos.

A consecuencia de consulta elevada á la Direccion general de Instruccion pública, se ha dispuesto por esta, de conformidad con la Real orden de 7 de Junio de 1850, y atendiendo á la práctica seguida, que, mientras otra cosa no se determine, se provean en los opositores las escuelas que vaquen dentro de los treinta dias del anuncio de convocatoria para los ejercicios, si hubiese suficiente número de aspirantes, ó, en caso contrario, en el primer concurso que ocurra después de las oposiciones.

El Instituto local de la Coruña, por acuerdo de la Diputacion, ha sido declarado provincial.

La Direccion general de Instruccion pública ha confirmado la pena impuesta por el Consejo de disciplina formado en el Instituto de Osuna al alumno del mismo, D. Eduardo Martin Guerrero, por faltas de obediencia; igual confirmacion ha recaído respecto de otro Consejo de disciplina, formado en el Instituto de Guadalajara á los alumnos D. Arturo Sanchez y Rodriguez y D. Tadeo Hernandez y Hernandez, por faltas cometidas contra uno de los profesores.

El número 6.º de *La Ilustracion Española y Americana* ha publicado un retrato del intendente de la Habana, D. José Emilio Santos, las escenas más notables de los alborotos de París en Febrero último, y otros no ménos interesantes. Pero entre todos es dig-



no de llamar la atención uno de gran tamaño, de complicada y admirable composición, que representa la batalla de Alcudia que ganó á los moros el famoso Cid Campeador. Cuanto se diga en elogio de esta obra de arte, es poco en comparación de su mérito. *La Ilustración Española* gana terreno en el favor del público, y, siguiendo el camino que ha emprendido, figurará con honra al lado de las mejores del extranjero.

Según manifiesta la Memoria que el Director del Instituto de Pamplona nos ha remitido, se matricularon en este establecimiento, en el curso último, para los estudios de segunda enseñanza, 317 alumnos; se examinaron de enseñanza libre, 58; tomaron el grado de Bachiller en Artes, 60; el de Perito Mercantil, 8; y el de Agrimensor, 4.

Por la lectura de la Memoria hemos visto que este Instituto está en las mejores condiciones, habiendo contribuido á este fin la Diputación de la provincia y casi todos los profesores, que se han ofrecido á desempeñar cátedras á las horas extraordinarias.

Por la Dirección general de Instrucción pública se han destinado: la Colección de libros número 62 á Chinchón, (Madrid), y á cargo del profesor D. Antonio García Marín; la 63 á Cacabelos (León), profesor don Joaquín García y García; la 64 á Rivadesella (Oviedo), profesor D. Ángel Muñoz y Díaz; y la 65 á Úbeda (Jaén) profesor D. Felipe Sánchez Morenilla.

Por la Dirección general de Instrucción pública se abonan sin exámen, para la Facultad de Ciencias, á D. José Mirete, varias asignaturas que tiene probadas en la escuela de Caminos; pero obligándole al pago de los derechos de matrícula correspondientes.

El Ayuntamiento popular del Puerto de Santa María ha inaugurado el último domingo, con gran solemnidad, dos escuelas de nueva creación. Dignos son de todo aplauso los esfuerzos de este ilustrado Municipio, que no perdona ningún sacrificio en favor del preferente servicio de la instrucción popular.

Dentro de breves días, con motivo de una consulta elevada á la Dirección del ramo por el Rector de Salamanca, se dictarán reglas para la traslación de matrícula de los establecimientos oficiales á las escuelas libres y vice-versa.

Hemos recibido el primer número de la *Revista del Catastro*, que se publica en Madrid los días 15 y 30 de cada mes. Contiene notables artículos de los señores Modet, Vallduví y Tirado, y una sección de noticias interesantes para el cuerpo á que se destina. Saludamos cordialmente á nuestro colega, y le deseamos larga y próspera vida.

Recomendamos muy eficazmente á nuestros suscritores el libro publicado por el Sr. Guerrero, con el título de *La Constitución de 1869*, cuyo anuncio inser-

tamos en otro lugar. Este interesante tratadito es, á nuestro juicio, uno de los mejores trabajos que se han hecho sobre esta materia.

Se ha resuelto, en vista de una consulta hecha por el Rector de la Universidad de Valencia, que los exámenes de incorporación de estudios hechos en los Seminarios se verifiquen en las épocas señaladas para los alumnos libres, ó sea en las establecidas en el Decreto de 5 de Mayo último.

## CORRESPONDENCIA EXTRANJERA.

*Sr. Director de LA IDEA.*

Florenza 15 de Marzo de 1870.

Consideraciones sobre la enseñanza obligatoria.—Breve juicio de las medidas acordadas.—Su injusticia.—Verdadera y única dificultad que se encuentra.—Sesión de la Sociedad Pedagógica.—Medidas votadas para estimular la enseñanza.

Muy Señor mío y amigo: Las sesiones de la Sociedad Pedagógica Italiana se suceden con tal rapidez y tienen tal importancia, que no he tenido tiempo en mis cartas anteriores, ni tampoco en esta, para decir á V. cuál es el efecto que sus disposiciones han causado en el público, y cuál es el juicio que á mí me merecen.

En breves frases, sin embargo, le diré que puede considerarse esta cuestión bajo dos puntos de vista: como cuestión de teoría y de práctica. En principio, ya habrá V. conocido, por mis anteriores, que soy partidario de la enseñanza obligatoria, y que, por tanto, creo ineficaces las medidas que se adoptan, siguiendo tortuoso camino, y que podrían ser reemplazadas por una sola. Por otra parte, yo creo, y el tiempo se encargará de justificar esta creencia, que son impracticables algunas de las medidas acordadas. Es duro, es cruel, es imposible negar los socorros de la beneficencia á una familia que esté en la miseria, enferma y desvalida, porque sus hijos no han ido á la escuela. Yo aseguro que el corazón humano, puesto en el terrible trance de presenciar impávido la desgracia y la muerte de seres infelices, teniendo medios para socorrerlos, faltará á todas las disposiciones, por respetables que sean, que le impongan un castigo tan inhumano.

De aquí resulta también que se va á hacer recaer sólo la pena sobre las familias desgraciadas, mientras que no se impone ninguna á los que en la loca suerte del mundo no se vean asediados por males personales.

Cualesquiera que sean los medios que se pretendan emplear para conseguir que sea obligatoria la enseñanza sin sanción penal, yo he aprendido en las brillantes discusiones de la Sociedad Pedagógica, y en cuanto se ha escrito en Italia acerca de este punto, que encierran todas en su fondo una gran injusticia que la pena, que el castigo, que la expiación cae siempre sobre el desgraciado, que es víctima de la organización de la sociedad humana, de la inflexibilidad de la ley, de las necesidades públicas y de la debilidad



de nuestra naturaleza. Este es el resúmen de lo que he visto; de modo que todas las disposiciones acordadas, si se consideran bajo el punto de vista moral, significan en términos claros lo siguiente: Tú que eres pobre, tú que eres desgraciado, tú que te ves arrancado de tu familia para servir en el ejército; tú que necesitas el auxilio de la caridad pública, paga la pena por no haber ido á la escuela. Tú que nada necesitas, quedas absuelto.

La única razon que á mí me detendría para establecer la sancion penal es la escasez y mala distribucion de las escuelas. La enseñanza obligatoria exige, como base necesaria, que los niños encuentren gran facilidad para asistir á la escuela; y, miéntras esto no se consiga, es inútil pensar en que, ni voluntaria ni forzosamente, se propague la instruccion.

Más me extendería sobre este asunto, si nó tuviera que dar á V. cuenta de la sesion celebrada ante ayer.

Al abrirse esta, el Presidente pronunció un bello discurso dando á conocer los nuevos proyectos de ley presentados por Forster, al Parlamento inglés, y por Julio Simon á la Asamblea francesa, para introducir en ambos países el sistema de la enseñanza obligatoria; haciendo observar la inmensa fé que inspirará en la Gran Bretaña el concurso de los particulares, que habian ofrecido en los dos primeros meses del año más de millon y medio de francos.

Comenzó enseguida la discusion pendiente, tratándose de los medios de imponer la instruccion á los niños que, desde tierna edad, trabajan en un oficio. El caballero Sacchi recordó los importantes estudios presentados al Congreso de hombres científicos de Milan, el año de 1844, por el mismo César Correnti, que es hoy Ministro de Instruccion pública, en los cuales dió á conocer el tristísimo estado de miles de niños, y la necesidad de redimirlos moralmente. Ante estos datos, la Asamblea votó unánimemente la necesidad de reducir las horas de trabajo de estos desgraciados, y la de instituir escuelas especiales por los departamentos, auxiliados por los particulares.

Se acordó tambien, después de una ligera discusion, que en la admision de niños en los asilos de Caridad para la infancia, sean preferidas las familias que envíen á la escuela los hijos mayores.

El Profesor Somasca presentó una série de proposiciones, que fueron discutidas y aprobadas con alguna leve modificacion. Son las siguientes:

1.<sup>a</sup> Establecer en Italia una gran asociacion que distribuya los subsidios con que para la instruccion primaria contribuyan los particulares y los representantes comunales, provinciales y nacionales.

2.<sup>a</sup> Conceder gratificaciones á los maestros más distinguidos que, por la pobreza de los Ayuntamientos, estén escasamente retribuidos, é inscribirlos, á título de premio, y á cargo de la Asociacion Nacional, en la Sociedad de Socorros mútuos de los maestros, para que gocen de todas sus ventajas.

3.<sup>a</sup> Que la representacion comunal y esta asociacion cuiden de suministrar á los niños más pobres los libros y demás utensilios que necesiten para la enseñanza.

4.<sup>a</sup> Que se establezcan premios anuales para las familias de distritos rurales, que, á pesar de su pobreza, cuiden de enviar los niños á la escuela.

5.<sup>a</sup> Que se mande á las escuelas rurales distribuir las horas de enseñanza, de manera que se acomoden á los usos de la vida agrícola, alternando las clases, en las diversas horas del dia, suspendiéndolas en las semanas del máximo trabajo campestre, y reduciendo las acostumbradas vacaciones de Otoño.

6.<sup>a</sup> Que sean premiados, con medallas y otras distinciones honoríficas, los Sindicos de los Comunes que consigan una frecuente asistencia á las escuelas públicas.

Con motivo de la discusion sobre estos puntos, se pasó revista á las varias Asociaciones italianas de Instruccion pública, y se votó una proposicion elogiando el celo y grandes resultados del Comité provincial de Milan, cuyo objeto es la propagacion de la enseñanza en los distritos rurales.

Esta ha sido seguramente una de las sesiones más importantes, y de cuyas resoluciones pueden esperarse más benéficos resultados.

La sesion siguiente se celebrará el dia 20, y daré á V. cuenta de ella en mi primera carta.

Suyo siempre.

X.

## VARIETADES.

### HISTORIA DE LA LOCOMOTORA.

Primera aplicacion del vapor como fuerza motriz.—Trabajos de Cugnot.—Trabajos de Olivier Evans.—Su historia.—Dificultades que encontró.

#### I.

Uno de los descubrimientos más importantes y de más profundas consecuencias para el progreso humano ha sido la locomocion por medio del vapor: los ferro-carriles establecen diarias relaciones entre los pueblos de un mismo continente, y llevan la luz y la vida á los más apartados rincones, salvando con velocidad asombrosa llanos y montes, rios y precipicios. Presentar ligeramente y á grandes rasgos la historia de este descubrimiento nos parece tarea digna de fijar por un momento la atencion de nuestros lectores.

No se ha podido decidir con seguridad quién fué el primero que ideó la aplicacion del vapor como fuerza motriz. Muchos nombres, ilustres unos, casi desconocidos otros, se disputan este gran mérito; pero, segun las investigaciones científicas, históricas y bibliográficas de Arago, que dedicó mucho tiempo á estudiar este asunto, corresponde gran parte de tal gloria al español Juan Escribano que, á últimos del siglo xvi, tradujo y adicionó una obra de Física, del italiano Bautista Porta, incluyendo en ella un capítulo original en que dió claramente la primera idea de la aplicacion del vapor como fuerza impulsiva, que tuvo gran desarrollo en el pasado siglo.

Aplicado el vapor á las máquinas fijas, tardó



mucho en sospecharse que podría aplicarse también a la locomoción. En 1725 un físico alemán, llamado Leopoldo, ideó por primera vez las máquinas de alta presión, empleándolas para mover ruedas; pero tuvo la desgracia de publicar este proyecto en una colección numerosa de máquinas titulada: «Teatro de máquinas hidráulicas,» y su invento desapareció y se ocultó entre tantos otros, más ó menos curiosos que contenía este libro.

Los descubrimientos exigen que se llame la atención sobre ellos; que se presenten aislados, de modo que puedan estudiarse individualmente. Poco después, un francés, llamado Cugnot, quiso poner en práctica la aplicación del vapor a la locomoción, y construyó un carruaje de tres ruedas, una de las cuales era movida por el vapor, sirviendo las otras para sostener el equilibrio solamente.

Este ensayo fué desgraciado por todos conceptos. Dado á conocer á todo el mundo, hizo creer que esta aplicación era imposible. ¡Cuántas veces un ensayo desgraciado, explotado por la preocupación, ha detenido el progreso!

En este invento, como en los más grandes que admira el mundo, se cometió un gravísimo error por los hombres que, teniendo una fé ciega en su ciencia, no han comprendido bien aquellas palabras del Evangelio, que dice: «Nadie echa vino nuevo en odres viejos, ni remienda de paño nuevo en paño viejo.» Una idea nueva exige elementos nuevos; los candiles no sirven para el gas, ni los quinqués para la luz eléctrica, ni las plumas para los telégrafos, ni los coches antiguos para las locomotoras.

Los mecánicos y los físicos negaron la posibilidad de este descubrimiento, porque no llegaron á comprender, ni concibieron las reformas que su aplicación necesitaba en los antiguos medios de transporte. «Nada pudieron descubrir, dice un profundo filósofo y físico de nuestros días, porque tenían un conocimiento demasiado profundo de las cuestiones mecánicas en el terreno científico y teórico.»

El primero que, sin saberlo, se opuso á estas creencias fué un joven obrero de dieciocho años, el norteamericano Olivier Evans, que tuvo que luchar contra todas las preocupaciones de los hombres de ciencia.

A últimos del siglo pasado estaban en boga en los Estados-Unidos, de donde pasaron á Europa, unos juguetes para niños, que consistían en un cañón cerrado por un extremo y tapado fuertemente por el otro: echando en el cañón un poco de agua y calentándole, el vapor que se formaba producía una presión interior que hacía saltar el tapon detonando. Estos juguetes eran conocidos con el nombre de «Petardos de noche buena»

Evans no los había visto, hasta que un hermanito suyo le presentó uno (2 de Diciembre de 1773) que le habían regalado. Le examinó con gran interés; se entretuvo en dispararle, y se acostó pensativo sin poder conciliar el sueño. Aquel juguete había sido para él una inspiración. ¡A la mañana siguiente se propuso hacer una máquina en que el vapor fuese la fuerza impulsiva y de tracción.

Nueve años después presentó á la Cámara de Pensilvania una petición de privilegio para un molino y un carruaje, movidos por el vapor de agua. La Cámara concedió el primero, cuya aplicación hizo la riqueza de comarcas enteras, y negó el 2.º, declarando que «un hombre que se proponía hacer andar un coche sin caballos no tenía la cabeza sana.»

Este hábil mecánico no cedió por esto en su estudio ni en sus trabajos. Continuó solicitando por espacio de diez años, hasta que el Parlamento de Maryland le concedió un privilegio dudoso, el 21 de Mayo de 1797, fundándose en que «estos ensayos no podrían hacer daño á nadie.»

Recorrió después todos los Estados; pero no halló ni un protector, ni un compañero, ni una bolsa abierta: los hombres de ciencia se reían; los ricos desconfiaban; el vulgo le llamaba visionario unas veces y sábio otras. Salió de su país, recorrió la Inglaterra; pero encontró á todo el mundo sordo á sus palabras.

El año de 1800 pudo disponer de una pequeña cantidad en Filadelfia, y construyó un carruaje. El tiempo que duró fué de prueba para Evans. Los periódicos le satirizaban; los físicos le creían monomaniaco; un ingeniero afamado presentó una Memoria en la Sociedad Filosófica de Filadelfia, pretendiendo demostrar la locura de la aplicación del vapor á la locomoción. La Sociedad, fundándose en que «no podía ponerse límite á lo posible,» la rechazó sin examen. Poco tiempo después se hizo el ensayo, que fué brillante; pero desacreditado por toda clase de personas, Evans le abandonó, quedando reducido á la miseria.

Su habilidad mecánica le hizo bien pronto con una magnífica fábrica de fundición; pero, cuando pensaba realizar su idea, el 11 de Marzo de 1819, un incendio casual ó intencionado devoró su casa y fábrica. Cuatro días después, aquel hombre enérgico y perseverante murió de pesar.

La ciencia, como la religión y como la política, tiene sus mártires, que unas veces han expiado su fé en el patíbulo, y otras han pasado días amargos, cuyo dolor puede compararse con la misma muerte.

El *e pur si mouve* de Galileo, que, según hemos dicho en otra ocasión, fué la última y desesperada contestación de la verdad científica, esclavizada por los lazos de la argumentación, el último esfuerzo de la evidencia que se rinde á la insolubilidad de especiosos razonamientos; el *e pur si mouve*, decimos, debió aparecer en la mente de Evans cuando abandonó su proyecto ante las razones científicas, y volvió á coger un martillo.

Cuarenta y seis años de angustia y pobreza fueron inútiles para Evans; mas nó para su gloria, que sobrevivió, y, atravesando los mares, vino á encontrar realización en Europa.

Evans murió, pero su nombre vive y vivirá mientras haya mundo, como viven siempre los nombres de los bienhechores de la humanidad. En cambio ¿dónde están los que emplearon su ciencia en combatir y negar este descubrimiento?



## SECCION OFICIAL.

DIRECCION GENERAL DE INSTRUCCION PÚBLICA.

PRIMERA ENSEÑANZA.—CIRCULAR.

A fin de que pueda tener cumplimiento lo prevenido en los artículos 3.º y 7.º de la orden de 2 de Enero de 1869 sobre expedicion de títulos, respecto á los de las Maestras de primera enseñanza; hallándose dispuesto en la de 22 de Marzo del mismo año que los expresados títulos sean expedidos por las respectivas Juntas provinciales del ramo; y en consideracion á que no en todas las provincias existen Escuelas Normales de Maestras, esta Direccion general ha resuelto que las expresadas Juntas cumplan en lo sucesivo con lo preceptuado en los ya referidos artículos, quedando dispensadas de verificarlo las Directoras de las Escuelas Normales, las que se limitarán á tomar nota en la Secretaría al remitir el expediente de exámen á la citada corporacion por medio del correspondiente oficio.

Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 21 de Marzo de 1870.—El Director general, Manuel Merelo.—Sr. Presidente de la Junta provincial de primera enseñanza de.....

Hasta el 18 del próximo Abril pueden presentar las solicitudes en la Secretaría de la Junta provincial de Málaga, los que aspiren á las escuelas elementales de niños de Velez-Málaga, dotada con 660 escudos, y de Alcaucin y Molinejo, con 330, las cuales se proveerán por oposicion, como las demás que vaquen de niños y niñas hasta el dia en que den principio los ejercicios.

El 20 del próximo Abril termina el plazo para presentar las solicitudes á las siguientes escuelas elementales de niños, que han de proveerse por concurso en la provincia de Palencia.

La elemental completa del primer distrito de Paredes de Nava, dotada con 440 escudos anuales; idem la incompleta de Alar del Rey, y la de párvulos de Becerril de Campos, con 220; y la incompleta de Quintanilla de Hormiguera, con 80.

Todas tienen casa y retribuciones.

## COMUNICADO.

Sr. D. Domingo Fernandez Arrea.—Madrid.—Cuenca 17 de Marzo de 1870.—Muy señor mio y de mi distinguido aprecio: estimaré mucho se digne V. permitir vea la luz pública en su ilustrada revista LA IDEA, la siguiente aclaracion que, con fecha 13 de Febrero, envié á este fin al Sr. Director de *El Magisterio Español*, y que, por causas independientes de mi voluntad, no ha sido publicada ántes.—«Sr. D. Emilio Ruiz de Salazar y Usátegui.—Muy señor mio y de toda mi

consideracion: En *El Magisterio Español* del 30 de Enero de este año ha aparecido un suelto de esa redaccion concerniente á mi humilde persona, que lo agradezco con toda mi alma por lo espontáneo, pero cuyas apreciaciones finales estoy en el deber de rectificar, siquiera las haya dictado un sentimiento enérgico de vindicacion de legítimos intereses y de santos afectos lastimados. No puedo consentir por mi parte que de aquellas se haga una aplicacion injusta por errada interpretacion de álguien. Mi traslacion del Instituto de Gerona al de Cuenca, acordada por el Poder ejecutivo al impulso de circunstancias políticas, de suyo transitorias y grandemente anormales, de las que se prevaleció el ódio insensato, por mucho que tanto me ha perjudicado, y que está siendo la ruina de mi familia, lo mismo que el no pagarme nueve mensualidades, son vejaciones que no las imputo al Gobierno central: mis contados perseguidores no se hallan en el edificio del Ministerio de Fomento ni en Madrid; es más, como Catedrático, he encontrado en la Direccion general de Instruccion pública no sólo apoyo legal y la posible justicia, sino hasta persistente benevolencia que agradecer. Por esto no desespero todavía de la reparacion; y le ruego tenga á bien hacer constar así los hechos, recibiendo anticipadamente las más expresivas gracias de su aftmo. S. S. Q. B. S. M.—JOSÉ ANTONIO SECRÉT.

## CORRESPONDENCIA PARTICULAR DE LA IDEA.

- D. J. R.—Monleras.—Anotado como uscritor.  
 D. A. P.—Teruel.—Recibidos sellos importe de un trimestre, á contar desde el 1.º de Abril.  
 D. J. M.—Torrelodones.—Anotado como suscriptor desde 1.º de Marzo.  
 D. R. C.—Arenas de San Pedro.—Id. id.  
 Director del Instituto.—Avila.—Suscrito por seis meses, á contar desde 1.º de Marzo.  
 Director del Instituto.—Segovia.—Id. id. desde 1.º de Enero.  
 Director del Instituto.—Badajoz.—Anotado como suscriptor desde 1.º de Abril.  
 D. C. C.—Mondéjar.—Se le envia á V. el periódico desde 1.º del actual. El Sr. Director ha contestado á V. particularmente.  
 D. J. G.—Cuenca.—Queda anotada la suscripcion por un año de esa Junta provincial.  
 D. J. S. M.—Albacete.—Desde 1.º de Abril ha empezado á servirse la nueva suscripcion que V. envia.  
 D.ª M. O.—Véjer.—La orden de 7 de Enero de 1870 es para sustitutos y nó para jubilaciones. que se conceden con arreglo al artículo 175 del Reglamento de 16 de Febrero de 1825; el nombramiento de interina no puede perjudicar en nada al expediente de jubilacion; por consiguiente, tiene V. derecho á jubilacion, sin que se lo prive ni le perjudique en nada la citada orden de 7 de Enero.  
 D. J. D.—Málaga.—Anotada y servida desde 1.º de Enero la suscripcion que V. envia. La de V. se sirve desde este número.  
 D. F. M. J.—Albacete.—Anotado como suscriptor desde 1.º de Abril, pero se le envia el presente número.

## ANUNCIOS.

LA CONSTITUCION DE 1869, PUESTA EN DIÁLOGO PARA uso de las escuelas de instruccion primaria, por D. T. M. Guerrero.

Véndese á un real ejemplar en la Administracion de este periódico, y en la librería de Hernando, Arenal, núm. 11.

MADRID: 1870.—Imprenta del Colegio Nacional de Sordo-mudos y de Ciegos, calle de San Mateo, núm. 5.