



PRECIOS DE SUSCRICION.

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

Ultramar.—Seis meses, pesós
fs. 2-12; un año, ps. fs. 4-25.

Cuando la suscripcion se se-
tisfaga en sellos, para mayor se-
guridad, la carta vendrá certi-
ficada.

LA IDEA,

REVISTA SEMANAL DE INSTRUCCION PUBLICA.

PUNTOS DE SUSCRICION

EN MADRID.—Redaccion-Ad-
ministracion, Ponciano, núm. 3
duplicado, segundo izquierda.

En la Habana.—Librería de
D. A. Cueto, calle de O'Reilly,
número 70.

No se devuelve ningun es-
crito.

DIRECTOR: DON DOMINGO FERNANDEZ ARREA.

Lunes 1º de Marzo de 1873.

ADVERTENCIA.

Con este número repartimos las pa-
peletas de primer aviso á los suscri-
tores que se encuentran en descubier-
to. Suplicamos á nuestros abonados,
así como á los corresponsales, que no
demoren el envío de las cantidades
que adeuden, á fin de que esta Admi-
nistracion pueda tambien regularizar
sus cuentas, rogando á los que aún no
han contestado á los anteriores avisos,
que tengan la bondad de hacerlo á la
mayor brevedad, si desean continuar
recibiendo el periódico.

SUMARIO.

SECCION DOCTRINAL.—Enseñanza de la Gimnasia.—Exposicion
universal de Viena: Pupitre-contador inventado por D. Domingo
Fernandez Arrea.—NOTICIAS VARIAS.—VARIEDADES.—La
figura de la tierra.—SECCION OFICIAL.—Vacantes en las pro-
vincias de la Cornua, Guipúzcoa y Soria.—CORRESPONDENCIA
PARTICULAR.—ANUNCIO.

SECCION DOCTRINAL.

ENSEÑANZA DE LA GIMNASIA.

Está demostrado hoy que el fundamento
capital de la educacion física es la Gimnasia en
todas las edades, principalmente en la infan-
cia y la juventud; en todas las Escuelas, espe-
cialmente en la primaria, y en ambos sexos;
como el remedio más seguro para la conserva-
cion de la salud, cuando es fuerte; como el
combate más vigoroso contra las dolencias he-

reditarias; como el gran modificador de los
temperamentos débiles; como la base del des-
envolvimiento intelectual; como la llave, en
fin, de la riqueza individual y nacional, ver-
dades que el Dr. Lallemand encierra en una
sentencia: «No hay—dice—sino un recurso
para evitar la degeneracion progresiva de la
especie humana: es la Gimnasia racional eje-
cutada en la unidad del organismo»; y un emi-
nente pedagogo, de profundos conocimientos
en la materia, ha dicho que si se mandaran
alinear 1.000 niños, el gimnasta conoceria in-
mediatamente, en el rostro ó en el cuerpo,
los que recibian educacion gimnástica.

Reconociendo la Europa que no hay na-
cion robusta y vigorosa sin la educacion física,
y siendo la base de esta la Gimnasia, adoptó
resueltamente su enseñanza, introduciéndola
en las Escuelas y declarándola obligatoria.

Cupo á la Alemania la gloria de ser la
primera en levantar la bandera gimnástica,
aplicada científicamente á la educacion popu-
lar. En 1774, Basedow fundaba el primer es-
tablecimiento. Al notable iniciador sucedian,
por una parte, discípulos aventajados que per-
feccionaban los trabajos y los multiplicaban
con curiosos y notables inventos, y por otra el
elocuente ejemplo de los resultados provecho-
sos obtenidos en favor de las clases populares.
La Gimnasia fué elevada ya á la categoria de
verdadera ciencia. Gust, teólogo y literato,
discípulo distinguido del fundador, proclaman-
do como objeto especial de la Gimnasia la re-
generacion de la humanidad, escribió obras es-
peciales, siendo, podemos decirlo así, el crea-
dor de la Gimnasia metódica, por haber des-
cubierto la correlacion que existe entre los mo-

vimientos del cuerpo con la edad, sexo y organización de cada individuo.

Levantóse entónces una cruzada en toda la Alemania: las extremidades respondieron al centro. Al frente de la Suiza apareció Pestalozzi; Natigal, al frente de Dinamarca. Las clases populares veían fundarse establecimientos de Gimnasia, llevando su enseñanza á las Escuelas. Lo que al principio aparecía como el sueño utopista de algunas imaginaciones, fué más tarde adquiriendo la forma de la realidad con el asentimiento de la opinion general, penetrando por fin en las regiones oficiales con el carácter de ley. En Suecia, Ling, luchando algunos años contra el Gobierno, tuvo la gloria de recibir de él el encargo de organizar el *Instituto central* de Stokolmo, y de ver declarado obligatorio su sistema de educacion física en *todas* las Escuelas del Estado.

Vió entónces la Prusia al teólogo Jan, Profesor y diputado, organizar los elementos constitutivos de la ciencia gimnástica, é inventar una série de aparatos, curiosísimos procedimientos, empleados hoy generalmente. Toda la Alemania le aclamó como *Padre de la Gimnasia*, y Berlin le levantó una estatua. Eileseu estudia, después, la especialidad de la Gimnasia infantil, y Spiess consagra su atención á la Gimnasia aplicada á las niñas.

Así surgió y se verificó ese gran movimiento en favor de esta enseñanza, reforma notable en la Instrucción primaria de todos los países civilizados, no limitándola á una enseñanza general, sino dándola una aplicacion individual que tendiera á modificar la naturaleza debilitada de cada alumno. Gran innovacion y gran conquista. Actualmente la Gimnasia es obligatoria en Prusia, en los diversos grados de enseñanza primaria, secundaria y superior. Todas las ciudades importantes poseen Escuelas normales para esta especialidad. De la Escuela normal gimnástica de Berlin salen anualmente 100 alumnos-maestros, que parten de allí para dar esta enseñanza á los Profesores locales y hasta á los catedráticos de las Universidades.

Es tambien obligatoria la Gimnasia en toda la Alemania del Norte; está en vísperas de serlo en Austria y la Alemania del Sur, donde ya abundan establecimientos especiales, aplicándola á los dos sexos, con las modificaciones

que la ciencia y los resultados prácticos han aconsejado.

En Suecia el *Instituto central* provee anualmente de un gran número de Profesores de Gimnasia para las Escuelas primarias. En Suiza, á semejanza de Alemania y Suecia, la Gimnasia es obligatoria, hasta para la enseñanza superior. Está muy próxima á serlo tambien en Bélgica, donde se le ha dado un desenvolvimiento vastísimo. En Inglaterra y en los Estados- Unidos exigen que los ejercicios gimnásticos tengan aplicacion durante el tiempo que se emplee en la instrucción literaria.

La Francia se hallaba atrasada en este punto, como sucede á las demás naciones de raza latina. Al ilustre Ministro de Instrucción pública, Mr. Duruy, perteneció la gloria de introducir la Gimnasia en las Escuelas. En Junio de 1868, la Comision á quien se dió el encargo de la redaccion de programas, dió por terminado su trabajo; el decreto de 3 de Febrero de 1869 declaraba obligatoria la enseñanza de la Gimnasia en todas las Escuelas primarias del Imperio, Escuelas normales, liceos y colegios, y en la urgencia con que Mr. Duruy recomendaba la aplicacion inmediata de la naciente enseñanza, se descubria, á pesar suyo, el dolor que sentia de que la nacion francesa fuese la última de las que, en la escala de las más civilizadas, decretasen la obligacion de la enseñanza gimnástica en las Escuelas del Imperio. No otra cosa se desprende de la circular del Ministro á los Rectores, de 9 de Marzo de 1869, y de la que dirigió á los Prefectos en 12 de Julio del mismo año.

Véase cómo la Europa ha organizado la educacion física en todas las Escuelas. En nuestro país, por desgracia, en este como en otros muchos puntos, nos encontramos todavía en un atraso lamentable; aún no figura esta asignatura como precepto legal, y si hay algunos escasísimos establecimientos oficiales donde se practican ejercicios gimnásticos, creemos, sin temor de equivocarnos, que no responden á las necesidades de la enseñanza, ni prometen, dada su actual organizacion, resultados beneficiosos ni de verdadera aplicacion para la educacion física de la niñez.

EXPOSICION UNIVERSAL DE VIENA. (1)

PUPITRE-CONTADOR INVENTADO POR D. DOMINGO FERNANDEZ ARREA.

Entre las varias obras que remite á la Exposicion universal nuestro querido amigo y Director señor Fernandez Arrea, figura el ingenioso aparato de su invencion, denominado *Pupitre-contador*, del que vamos á hacer á nuestros lectores una ligera descripcion.

El estudio del cálculo en las Escuelas de Instruccion primaria es indudablemente una de las materias que por su índole especial ofrece mayores dificultades en la enseñanza. Esta clase de conocimientos, aunque reducidos á estrechos límites para los jóvenes alumnos que concurren á los establecimientos de primera enseñanza, exigen siempre para su comprension un esfuerzo muy superior al que puede prometerse, por regla general, de sus pocos años y tierna inteligencia. De aquí la necesidad de hacer penetrar por los sentidos las ideas que el entendimiento no alcanza á comprender, porque en la niñez, como ha dicho un célebre escritor, los sentidos son las puertas por donde entran en la inteligencia las nociones; por eso en las Escuelas deben emplearse métodos y procedimientos que se apoyen en formas sensibles, en comparaciones, ejemplos é imágenes que presten, por decirlo así, cuerpo y forma al pensamiento.

El objeto, pues, de este ingenioso aparato, como fácilmente se deja adivinar, es dar á conocer á los niños las primeras ideas del cálculo de una manera sumamente sencilla y al alcance de su tierna inteligencia. Por medio de este ingenioso aparato, que mereció la aprobacion del Real Consejo de Instruccion pública declarándole útil para las Escuelas por Real orden de 21 de Julio de 1865, previo informe favorable de una Comision de Profesores de la Escuela Normal, nombrada para que lo examinase, se presentan de bulto, bajo una forma sensible, un gran número de principios abstractos de muy difícil comprension en la primera edad. Así, pues, sin esfuerzo alguno de imaginacion, ni fatigar inútilmente las nacientes facultades de su espíritu, con el *Pupitre-contador* se consigue no sólo felicitar el conocimiento de esta importante materia, sino, lo que es todavía más necesario, hacer el estudio útil y provechoso, que merced á este sencillo mecanismo, logran los niños formar un juicio exacto de un gran número de operaciones, base y fundamento de la aritmética que, en otro caso, no les sería dado penetrar en sus cortos años con la precision y rigorismo que exige el cálculo matemático.

El aparato de que nos ocupamos, que puede ir unido á un pupitre ó separado, consta de tres cuerpos principales:

1.^a La parte superior, que contiene 10 prismas triangulares, cuyas caras laterales son de diferente color entre sí é igual al de los demás.

Estos prismas, en su movimiento circular, ofrecen sucesivamente á la vista de los niños los tres colores dife-

rentes con los que se designan tambien los tres órdenes de unidades.

El segundo cuerpo le forman:

1.^o Diez alambres verticales con nueve bolas cada uno, de un mismo color entre sí y diferente del de las demás.

Los colores se repiten de tres en tres alambres para conservar la armonía en el orden de las unidades.

2.^o Un plano horizontal con diez agujeros circulares, de un diámetro suficiente para que puedan pasar las bolas con facilidad. Este plano, merced á un pequeño muelle, deja correr las bolas á través de los agujeros, cubriéndose estos tambien, si se desea, por medio de unas chapitas de metal que lleva adjuntas. Al imprimir este sencillo y rápido movimiento los alambres ocupan el centro de los agujeros, en cuyo momento empiezan á caer indistintamente de todos ellos cierto número de bolas hasta que, soltando el muelle, vuelve á recobrar el plano su posicion primitiva, descansando entónces sobre él las bolas restantes.

El tercer cuerpo se compone:

1.^o De un liston en donde terminan los alambres y descansan las bolas. En este liston aparecen unas pequeñas puntas de metal, que sirven para colocar sobre ellas la coma y puntos movibles que han de separar y dar denominacion á las cantidades.

2.^o De un filete delgado, en donde se sobreponen unos pequeños cuadraditos que contienen las cifras de la numeracion.

3.^o De una tela-pizarra sobrepuesta á la madera, que sirve para la resolución de las operaciones.

4.^o Del *decímetro*, ensartado en un alambre, subdividido en centímetros, y uno de estos en milímetros.

En el fondo del pupitre hay además 12 separaciones, que contienen ordenadamente los referidos cuadraditos con la numeracion desde el uno al cero, y en las dos separaciones restantes las comas y puntos movibles.

Las aplicaciones más usuales de este procedimiento mecánico, son:

1.^a Dar á conocer las ideas cardinales de *unidad, cantidad y número*.

2.^a Division del número, con aplicacion á los *enteros y decimales*.

3.^a Sistema de numeracion verbal y escrita de *enteros y decimales*.

4.^a Multiplicacion y division por la unidad seguida de ceros.

5.^a Adicion y sustraccion de *enteros y decimales*.

6.^a Quebrados comunes—sus leyes,—suma y resta.

7.^a Quebrados decimales—sus denominaciones y valores—suma y resta.

8.^a Ideas generales sobre el sistema métrico-decimal.

La prensa profesional y política juzgó tambien en términos sumamente lisonjeros para el autor el aparato de que nos ocupamos. Pudiéramos reproducir aquí el juicio altamente favorable que mereció de personas muy competentes en la materia, cuando el Sr. Arrea, hace ya algunos años, dió á conocer su utilísimo procedimiento; pero, cohibidos por razones de delicadeza que no se ocultan á nuestros lectores, terminaremos este escrito trascribiendo lo que decia *La Civilizacion*, diario de Ins-

(1) Abrimos desde hoy esta seccion para dar cuenta de todo lo más notable que presentan los expositores españoles, relativo á educacion é instruccion. Nuestros suscritores y los que no lo sean tienen abiertas las columnas de LA IDEA para dar á conocer las obras literarias ó artísticas que hayan remitido á este certámen universal de la inteligencia.

ruccion pública, correspondiente al 19 de Febrero de 1864.

«Hemos tenido el gusto de ver el *Pupitre-contador* inventado por el Sr. Fernandez Arrea, cuyos concienzudos escritos en materia de enseñanza son bien conocidos del público, que ha sabido tributarles los merecidos elogios. Dicho aparatito por su sencillez y bien combinado sistema merecería un artículo extenso que le dedicaríamos con satisfacción, si no temiésemos ofender la modestia del Sr. Fernandez, cualidad que debe siempre distinguir á los hombres de reconocido mérito científico y que el Sr. Fernandez lleva hasta la exageracion. El mecanismo de dicho *Pupitre* consiste en un cuadro compuesto de varios alambres verticales que atraviesan varias bolitas de diferentes colores, las que por medio de un resorte pasan de la parte superior á la inferior del cuadro, dividido en dos partes por una línea horizontal.

Tiene en la parte superior varios prismas cuyas caras son de colores distintos, y en la parte inferior se encuentra el centímetro dividido en decímetros para comprender perfectamente las fracciones. Por medio de este mecanismo, cuyo principal objeto es despertar la inteligencia del niño, cautivando su atencion y haciéndole comprender prácticamente lo que su corta razon no puede aún alcanzar, lo cual revela el profundo conocimiento que el autor tiene del medio de educar á la niñez, pueden los parvulitos ejecutar varias operaciones aritméticas con enteros y números quebrados, y sobre todo las cuatro reglas fundamentales.

Esperamos que el Sr. Ministro de Fomento acogerá este invento como muy propio para la educacion en las Escuelas, especialmente de párvulos, y sabrá apreciar los trabajos de su autor, cual se merecen, recompensándolos y aprobando dicho invento para que sirva de método en las Escuelas, tanto por lo ingenioso del sistema de enseñanza, para los niños, cuya atencion y facultades han de despertar necesariamente los objetos curiosos, la diversidad de colores y el conjunto de las partes que lo constituyen, cuanto que, una vez dada la leccion, puede el profesor cerrar el *Pupitre* y queda libre de la travesura propia de los niños, que de otro modo lo destruirian bien pronto. El Sr. Fernandez ha tenido que luchar con el inconveniente de que los artistas no comprendan perfectamente su pensamiento, y es indudable que si se adopta, podrá introducir aún algunas modificaciones que aumenten la enseñanza que ahora pueden recibir los niños por su medio.

Damos la enhorabuena al Sr. Fernandez y deseamos sea premiado su invento cual se merece.»

Excusamos manifestar que el aparato se presenta hoy corregidos sus principales defectos de construccion, aunque es susceptible todavía de algunas pequeñas modificaciones que el Sr. Arrea piensa introducir en él para darle mayor y más útil explicacion.

NOTICIAS VARIAS.

En la sesion de la Asamblea Nacional, correspondiente al 10 de este mes, refiriéndose el Sr. Jove y Hévia á la promesa hecha por el presidente del Poder Ejecutivo de publicar en la *Gaceta* las disposiciones oportunas para que el clero y demás clases injuramentadas se restablezcan en todos sus derechos, como se hizo con los militares que no habian prestado juramento, preguntó dicho Sr. Representante «si la desaparicion de esos efectos será tal que aquellos que han perdido puestos inamovibles, como los Catedráticos que habian ganado sus cáte-

pras por oposicion, y los pertenecientes á la clase de Magistrados, vuelvan á ocupar sus puestos, ó al ménos las primeras vacantes análogas.»

El Sr. Ministro de Gracia y Justicia, contestó sobre este punto lo siguiente:

«Ha hecho tambien S. S. la pregunta de si los Magistrados y Catedráticos separados volverán á ocupar sus puestos; y á esto debo manifestar que, hallándose dadas esas plazas en virtud de disposiciones legales y las de Catedráticos provistas por oposicion, es de todo punto imposible que los separados vuelvan á ocupar sus puestos como desea S. S. con el carácter activo, y lo único de que puede responder el Gobierno es que para ellos, lo mismo que para los demás, desaparecerán los efectos de la injuramentacion.»

Aclarando después esta contestacion respecto á algunas dudas que le habian ocurrido al Sr. Suñer y Capdevila, añadió el Sr. Salmeron:

«Pero si no hemos de hacer semejante distincion (de juramentados é injuramentados), podemos por ventura, supuestas las tristes circunstancias en que hemos venido á heredar las consecuencias del antiguo régimen, dar efecto retroactivo á ese decreto, suprimiendo las consecuencias del juramento, cuando no hay medios en el país, ni la penuria del Tesoro lo consiente, ni otros altos intereses lo autorizan?»

«Cuando por virtud del cumplimiento de anteriores disposiciones legales se ha venido á ocupar puestos oficiales por haber sido sustituidos por otros funcionarios, podemos volver los cesantes á la situacion activa violando otro derecho no ménos sagrado que al amparo de la ley ha nacido?»

En la Depositaria provincial de Zaragoza se está pagando á los Maestros, por semestres, el aumento gradual de sueldo correspondiente al año económico de 1868 á 1869.

La Diputacion de Avila ha acordado, segun leemos en un colega, eximir del descuento á los Profesores de la Escuela normal, pagando de sus fondos cuanto corresponde á los sueldos de dichos funcionarios. Ya lo hemos dicho antes de ahora: la exencion del descuento en favor de una clase determinada tiene un carácter de privilegio que ha de perjudicar á los mismos á quienes ha querido dispensárseles el beneficio, y el único medio de evitar ese gravísimo inconveniente, ya que no fué votada, como nosotros hubiéramos deseado, la proposicion del Sr. Nuñez de Velasco, haciendo extensiva la exencion del descuento á todos los que cobran sus asignaciones de fondos municipales y provinciales, es que las Diputaciones y Municipios se encarguen de cubrir ese impuesto que pesa sobre todos sus empleados, ó por lo ménos de aquellos que ejercen el importante ministerio de la enseñanza. De esta manera desaparecería todo motivo de rivalidad entre unos y otros funcionarios, y la medida, sobre ser *justa*, sería *equitativa*.

Dudamos mucho que la Junta provincial de Búrgos, y sobre todo la Secretaria, pueda contestar satisfactoriamente á las varias preguntas é indicaciones que hace el *Guia del Maestro* en las siguientes líneas.

«Entre las Escuelas vacantes anunciadas en el *Guia* último, se halla la de Santa Cruz del Tozo, y hemos vis-

to el título de empleo perfectamente extendido á favor de D. Jorge Ortega, con fecha 9 de Junio último. De modo que no sabemos á quién culpar ni quién pagará un descuido de esta naturaleza: si la autoridad provincial ó la local, porque al Maestro nadie puede rasgarle su título de empleo legalmente extendido y á consecuencia de nombramiento dentro de la ley. Esto se ve sólo donde en nada hay orden y todo se hace sin concierto.

¿A que no se dan vacantes otras muchas Escuelas que se han reclamado infinitas veces? ¿Quién tiene la culpa? ¿Quién de ellas se usufructa? Creemos que ningun individuo de la Junta provincial sabe absolutamente nada de lo que respecto á Escuelas que se dan ó no vacantes pasa en esta provincia. Cuatro años hace que se pedia se anunciase la Escuela de Castro Obarto, y cuando ya nadie de ella se acordaba aparece vacante. Antes no se anunciaba porque no se habian formado aún los distritos escolares de aquel partido; ¿está formado este distrito? debe estarlo; pues entonces, ¿por qué no se anuncian las demás dependientes de aquel municipio?

Ha ya tiempo se anunciaron seis Escuelas dependientes del municipio del Valle de Valdelucio: ¿cuándo se proveen?

¿Cuándo se anuncian las muchas que existen regentadas por personas sin título alguno?

¿Cuándo se provee la Escuela de niñas de Carazo?

¿Cuándo?

Mientras la oficina de la Junta provincial subsista cual hoy está, inútiles serán los buenos deseos que animan á los Maestros y á sus protectores.»

Los individuos de la Comision general Española que han examinado los trabajos y objetos que el Colegio nacional de Sordo-mudos y de ciegos remite á la Exposicion universal de Viena, parece han acordado que el notable alumno de dicho Colegio Martin de Martu, sordo-mudo-ciego, sea llevado á Viena, donde seguramente ha de llamar la atencion por el gran desarrollo de sus facultades intelectuales y por los muchos conocimientos que posee y admiran cuantos tienen ocasion de ver á este desgraciado.

Segun decimos en otro lugar, el Sr. Ministro de Fomento se propone colocar de nuevo en sus destinos á los funcionarios separados por el Sr. Becerra, cuya aptitud estaba bien acreditada. Tenemos la satisfaccion de anunciar á nuestros lectores que entre los empleados cuya reposicion es casi segura, se encuentran nuestros ilustrados amigos D. Manuel Marquesi y D. Gabino Fernandez en el Negociado de primera enseñanza; D. Luis Cordón y D. Valentin Lopez en el de segunda enseñanza, y el Sr. Ortiz de Zárate en el de Facultades. Aplaudimos sinceramente la resolucion del Sr. Ministro, cuyo solo acto ha de conquistarle en la opinion pública numerosas y merecidas simpatías.

El Gobierno de la República, aceptando la propuesta unánime de la Comision general Española de la Exposicion de Viena, formada en virtud de las facultades que á la misma concede el art. 42 de su reglamento orgánico, ha nombrado Comisarios de España en Viena á D. Agustín Pascual y D. José de Castro y Serrano, y Secretarios á D. Cesáreo Fernandez Duro y D. Eduardo Benot.

El Sr. D. Ramon Llorente y Lázaro, distinguido Catedrático y Director de la Escuela superior de Veterina-

ria de esta capital, acaba de regalar al Instituto de Lugo, donde empezó su carrera de Profesor, siéndolo de Historia natural, una preciosa coleccion de 200 ejemplares de distintas especies minerales, próximamente.

El antiguo é ilustrado Director de la Escuela Normal de Pamplona, hoy Gobernador de Tarragona, ha dado ya una elocuente muestra del interés que tiene por la enseñanza y del cariño que profesa á sus compañeros.

He aquí la carta que ha dirigido al Alcalde de Llorens:

«TARRAGONA, 27 de Febrero de 1873.—Sr. Alcalde de Llorens.—Muy señor mio: Por uno de los periódicos de Madrid me he enterado de haber escrito Vd. una carta al Maestro últimamente nombrado para la Escuela de esa villa, manifestándole la inutilidad de su presentacion, toda vez que no cobrará retribuciones por ser pobres todos los niños que á la escuela asisten; que no se le facilitará casa, y probablemente no se le facilitará lo que acredite por concepto de personal. Se me resiste á creer haya Vd. escrito semejante carta; pero si así fuese, espero dirija Vd. otra en sentido contrario al indicado Profesor; pues dispuesto como estoy á hacer respetar al profesorado y á que se le abone lo que con tanto derecho le pertenece, sentiría tener que intervenir en dicho asunto como Jefe de la provincia. En la seguridad de que obrará Vd. cual corresponde á un representante del Gobierno en esa villa, aprovecho la ocasion para ofrecerme de Vd. afectísimo y seguro servidor.—El Gobernador, *Luis María Lasala.*»

Damos el parabien á nuestro querido amigo por su digna actitud, y esperamos que no cesará en su buen propósito, dispensando á los Maestros la justicia y proteccion que merecen.

Segun datos estadísticos que publica un periódico de los Estados-Unidos, el número de personas mayores de 10 años que en 1870 no sabian leer y escribir era de 5.660.074, de los que eran blancos 2.879.543 y de color 2.763.991. Los mayores de 25 años que no sabian leer ni escribir eran 3.637.422.

La idea de la Asociacion preocupa en estos momentos á casi todos los Maestros de España. Las Juntas de distrito se hallan ya organizadas en un gran número de provincias, y la clase entera, respondiendo, como era de esperar, al llamamiento de la Junta Central, sigue fielmente sus instrucciones y nombra sus Delegados para constituir definitivamente las Juntas provinciales. Ante esa resuelta actitud y ese gran movimiento que se advierte en el Magisterio de primera enseñanza, no es extraño que el único periódico disidente renuncie también á su nada envidiable tarea de sembrar la zizaña, aparentando un cariño, que no siente, y pretendiendo detener la marcha que han emprendido con gran acierto nuestros queridos compañeros. Aquí puede decirse lo de D. Simplicio Bobadilla: «puesto que Doña Leonor no me quiere, renuncio generosamente á su mano.»

En Rusia se inauguró en Octubre último una Escuela normal de Maestros, en Razau. La construcción de la Escuela ha costado 90.000 rublos.

La *Gaceta* del día 13 ha publicado el nuevo arreglo hecho por el Sr. Chao en el Ministerio de Fomento. Este decreto ha sido muy bien recibido por la opinión pública, por las justas reposiciones de antiguos é inteligentes empleados que en él se hacen. El Ministro de Fomento, que se halla animado de los sentimientos más levantados y del mayor celo para que sea una verdad en el departamento de su cargo la completa separación entre la administración y la política, siente únicamente no poder hacer tanto en estos momentos en pró de su idea como hubiera deseado, por impedírsele la escasa consignación del presupuesto últimamente aprobado por la Asamblea.

Los 200 Maestros de Dresde se distribuyen en siete clases, según su antigüedad, y disfrutan de sueldo, principiando por los últimos: pesetas 1.575—1.800—2.062—2.287—2.550—2.737—2.960.—Los 50 auxiliares tienen de 1.135 á 1.312 pesetas.—Los jefes de las escuelas comienzan con 3.000 pesetas y casa, y mejoran de sueldo cada cinco años con 187 pesetas, hasta completar 3.750 pesetas.

El Magisterio Español, á quien dejamos la responsabilidad de la noticia, dice que en la Escuela normal de Orense «sólo hay dos alumnos; que los Catedráticos no cumplen todo lo bien que fuera de desear; que no se verifican los exámenes de trimestre; que uno de dichos dos alumnos está cursando segundo año, no sabe multiplicar y pasa los meses enteros fuera de la población.»

Parécenos que este periódico ha obrado con su acostumbrada ligereza al lanzar tan gravísimos cargos á los Profesores de aquella Escuela, que no dejarán de contestar, como se merece, al que, por otra parte, da muestras en lo que dice de desconocer la vigente legislación.

Para el servicio de la enseñanza se ha dividido el Imperio del Japon en ocho distritos, con una Universidad en cada uno. Las Escuelas medias serán 32, y las primarias 6.720. El sueldo de los profesores de Universidad será 130 pesetas por trimestre; el de los de escuela media, 87 pesetas.

El Gobernador de Córdoba ha publicado una circular previniendo á los Ayuntamientos de los pueblos en que han sido separados algunos Maestros, que los repongan inmediatamente.

Es de esperar que las demás autoridades civiles adoptarán idénticas y enérgicas medidas, excitando á los Ayuntamientos á que repongan á los Profesores destituidos. En lo que no abrigamos gran confianza, es en que sus disposiciones sean obedecidas, dada la facilidad y añeja costumbre que hay en nuestro país de no dar cumplimiento á las órdenes superiores.

VARIEDADES.

FIGURA DE LA TIERRA.

I.

Hay en todas las ciencias ciertos hechos, ciertos principios ó ciertas leyes, que al descender al dominio de la generalidad perdiendo su carácter de problemas y adquiriendo en cierto modo el de proposiciones axiomáticas, dejan ocultas bajo una aparente sencillez, las dificultades que surgieron á su planteamiento y desarrollo, y llegando casi á parecer extraño que estas pudieran haberse presentado, las gentes, aún las más instruidas pero no iniciadas en los secretos de la ciencia, sospechaban apenas que tales hechos, principios ó leyes, hayan sido objeto de debatidas cuestiones, de investigaciones profundas y de teorías encontradas, y que la humanidad en su camino haya visto desvanecidas las hipótesis, contradichas las experiencias y cuasi estériles los trabajos realizados hasta llegar á vislumbrar un destello de verdad entre un círculo de aberraciones y errores.

Tal ha sucedido en todos los conocimientos que la inteligencia humana cultiva, y más que en ninguna otra en la ciencia astronómica, tan sublime por su objeto como profunda en su estudio, tan útil por sus deducciones como exacta por el rigorismo de sus procedimientos; ciencia, en fin, que, síntesis del cálculo, enorgullece más que otra alguna al hombre, que al verse dueño de cualquiera de las inmutables leyes que rigen á la materia, vé casi disculpado su orgullo en arrancar al Creador parte de su secreto en la formación del universo. Por esto, desde las primeras edades vemos al hombre que, sorprendido ante el espectáculo imponente y majestuoso del firmamento, y llevando en su alma el sentimiento intuitivo de *un más allá*, se esfuerza en alcanzar, si no el origen, al menos la ley de esa fuerza superior que hace girar los astros en el espacio y que infunde á la materia un brillante destello de su inmenso poder y de su eterna vida.

Nada tiene de extraño que en los primeros siglos, atento el hombre sólo á la satisfacción de sus propias y más inmediatas necesidades, se dedicase á facilitar los medios de conseguirla, buscando en la agricultura y el pastoreo los gérmenes más fecundos de su sostenimiento material. Poco más tarde, al elevar sus ojos al cielo, herida su vista con el brillante aspecto de los cuerpos celestes, no tardó en apercibirse de su movimiento, y sin darse de él perfecta cuenta, reconoció la influencia que algunos de ellos ejercían en el hombre mismo, en los objetos que le rodeaban y en los que eran motivo de sus afanes y cuidados. El Sol y la Luna, por su majestad y forma, por la regularidad de sus movimientos, por su curso invariable y por su brillantez asombrosa, debieron herir de una manera viva sus sentidos, y á ellos se limitaron sus observaciones, toscas como los medios de efectuarlas, imperfectas como el estado de su naciente inteligencia. Más adelante otros astros lograron atraer hácia sí las miradas y la atención de los hombres, y poco á poco fué constituyéndose un arsenal de observaciones, una copia de datos que, aunque inconexos y sin relaciones mútuas, iban paulatinamente

sentando las toscas bases de una ciencia que, aunque nacida entre los conceptos metafísicos y constituida por la impaciente curiosidad de unos filósofos que daban en sus doctrinas más parte á la razon que á la experiencia, vino algún dia, desnuda de errores, á tomar puesto honroso entre las que hoy agitan el cerebro de la humanidad y ponen á contribucion la inteligencia de los sabios.

No es el objeto de este trabajo presentar el cuadro descriptivo de las experiencias hechas y de los adelantos realizados en la Astronomía, tarea que, aunque curiosa y útil, nos apartaría de nuestro propósito, que no es otro que el de hacer un resumen de las observaciones y medios por los cuales el hombre, al llegar á comprender que el mundo que habitaba no era más que un átomo de ese inmenso sistema que veía girar sobre su cabeza, se esforzó en conocer su forma y dimensiones, investigar las causas de su estado y las leyes que á él han presidido, problema particular en medio de los múltiples y variados que la ciencia resuelve, problema erizado de dificultades, objeto de las más extrañas hipótesis y singulares teorías, así como de los más áridos trabajos y encontradas opiniones en el trascurso de más de 25 siglos, problema, en fin, que si hoy vemos resuelto de una manera incontestable y decisiva, no podemos asegurar que lo esté con la más rigurosa exactitud, quedando aún para las generaciones venideras ancho campo de observaciones y trabajos.

II.

Si prescindiendo por un momento de las ideas adquiridas, y haciendo abstraccion del estado actual de nuestros conocimientos, pretendiésemos trasladarnos mentalmente á las edades primitivas y colocarnos en la situacion de los primeros hombres, forzoso nos sería, entregándonos por completo al testimonio de los sentidos, reconocer, al simple aspecto del cielo, que si la tierra que habitamos no tiene una forma redondeada, no es dable negársela á la capa que la envuelve y que á manera de brillantado dosel cubre al hombre en su camino hasta los más apartados límites de su carrera, lo mismo en las elevadas cimas que en los profundos valles, así en la accidentada superficie de la costra terrestre como en las embravecidas olas de los mares.

En estas primeras impresiones, en este testimonio de los sentidos habrémos de ir á buscar las primeras ideas de los hombres acerca de la figura de la Tierra, y, ya que no nos sea dado investigar las que abrigasen en aquellas edades remotísimas, de que no pueden tenerse sino noticias vagas, envueltas en las nebulosidades de los tiempos, inciertas como los primeros pasos de la humanidad, podemos al ménos inquirir las de otras que podríamos llamar modernas, en relacion á la edad del mundo, aunque siempre lejanas y no exentas en su historia de tal cual hipótesis más ó ménos aventurada.

Sospéchase por unos, asegúrase por otros que los Chinos, los Indios y los Egipcios poseyeron conocimientos relativamente profundos en astronomía, pero cuáles fuesen las ideas que sobre este asunto de nuestro trabajo tuviesen, y hasta qué punto se pudiera defender, nada puede asegurarse, ni aún el conseguirlo traería grandes ventajas ni añadiría más que un dato curioso para la historia aunque estéril para la ciencia.

Lo mismo podria decirse de los tiempos fabulosos ó heróicos ántes de la guerra de Troya, tiempos cuya historia, envuelta en la de sus dioses mitológicos, más parecia formada para ensalzar á sus héroes que para dejar á las generaciones sucesivas marcado ningun camino, abierta senda alguna á científicas exploraciones.

El punto de partida, la primera noticia que puede aprovecharnos para tomar el hilo de las teorías, las hipótesis y los datos en la cuestion que nos ocupa, hallámoslo en Homero, que refiriéndose á las ideas adquiridas en este punto de los Caldeos, y ataviándolas con los ricos colores de su poética imaginacion, nos representa la tierra como un disco circundado por el Océano y sirviendo de cimiento á colosales columnas para sosten del firmamento; idea que, en su *Cosmografía*, confirma Hesiodo.

Nada dirémos sobre las extrañas hipótesis de los filósofos, pues, como dejamos indicado, más atentos á sostener principios de escuela y á presentar un mundo á su manera, tal como surgiera de su imaginacion ó se le pintase la fantasía, que á fundar sus opiniones sobre las sólidas bases de la observacion y la experiencia, ya atribuian al suelo que pisaban, la forma de una nave, ya la de un cilindro, ya cualquiera otra más ó ménos fantástica, más ó ménos ideal. Otras veces llegaban á constituir un completo sistema planetario tan confuso como equivocado, y tanto más difícil de comprender, cuanto mayor era su empeño en aclararlo, sin que podamos negar que, en medio de los errores á que conducian los extravíos de la imaginacion, se dejase vislumbrar, á veces, un destello de verdad, una anticipacion de las ideas que hoy admitimos como incontestables. En este concepto la opinion de Empedocles, que asignaba á la tierra una forma esférica, el aislamiento en el espacio que la mayor parte de los filósofos la atribuian y la invencion del sistema de un variado número de esferas, iniciada 600 años ántes de J. C. y sostenida por tanto tiempo por Aristóteles, datos son más que suficientes de que ya en aquellas edades iba poco á poco formándose un concepto determinado sobre tan opinable materia.

Tampoco citaríamos en esta ocasion los viajes de los Fenicios, de que nos habla Herodoto, como emprendidos en el golfo Pérsico y terminados en las columnas de Hércules, así como los realizados por Platon y Eudoxio, ni el itinerario por ellos compuesto, ni las empresas marítimas de los Cartagineses, si no creyéramos que, aunque emprendidas con fines puramente mercantiles, no dejarían de contribuir en cierto modo á que paulatinamente se fuese formando una opinion basada en los sólidos fundamentos de las observaciones y á que se fuera llevando á la razon el convencimiento fortalecido por los hechos.

Trascurren los años y los siglos, y la figura de la Tierra sigue siendo objeto de meras suposiciones; hácese necesario que nuevos viajes se emprendan, nuevas aventuras se realicen, para que llegue hasta el vulgo alguna nocion sobre este punto, y es preciso que se vea á nuestro compatriota Sebastian Elcano regresar de una expedicion, después de haber dado la vuelta al mundo, para que llegue á comprobarse la redondez de la Tierra, y se encuentre alguno que no trate de visionario al gran Genovés y de descabellado sueño de enferma imaginacion.

el proyecto que vino más tarde á añadir un nuevo florón á la corona de Castilla.

No obstante lo grandioso del pensamiento, y sin que por ello pretendamos cercenar la gloria que su concepción merece, nada de extraño ni sobrenatural encierra el intento de Colon, que no fué sino consecuencia lógica de la madura reflexión sobre los datos que en su tiempo debieron tenerse ya adquiridos, y que no eran un misterio para las gentes medianamente instruidas en los fenómenos celestes y en los secretos de sus causas.

SANTIAGO MORENO REY,
Catedrático en el Instituto de Vitoria.

(Se concluirá.)

SECCION OFICIAL.

La *Gaceta* del viernes último publica una interesante orden del Ministerio de la Gobernacion y el dictámen de la seccion correspondiente del Consejo de Estado, que no reproducimos hoy por falta de espacio, pero lo haremos en el número siguiente, relativo al expediente incoado en dicho Ministerio, á instancia del Ayuntamiento de Hinojos, en la provincia de Huelva, alzándose de un acuerdo de la Comision permanente, que le suspendió de su cargo con motivo de descubiertos á favor de los Maestros de instruccion primaria del citado pueblo.

El Ministro de la Gobernacion, de conformidad con el dictámen de la Seccion de Gobernacion y Fomento del Consejo de Estado, aprueba lo dispuesto por la Comision provincial de Huelva.

VACANTES.

Coruña.—*Por oposicion.*—*De niños.*—Una elemental completa en la capital, con 1.650 pesetas, y la plaza de Ayudante de la Escuela denominada de la ciudad alta con 750.

Por oposicion.—*De niñas.*—Una elemental completa en la capital con 1.100.

Los ejercicios de oposicion se celebrarán en los primeros dias del próximo Abril, y las solicitudes se admiten hasta el 2 del mismo.

Guipúzcoa.—*Por concurso.*—*De niños.*—Barrio de Ergoyen, jurisdiccion del valle de Oyarzuñ, con 500 pesetas.

Las solicitudes hasta el 3 de Abril.

Soria.—*Por concurso.*—*De niñas.*—Castilaiz, Duruelo, Judes y San Felices con 400 pesetas.

Las solicitudes hasta el 3 de Abril.

CORRESPONDENCIA PARTICULAR DE LA IDEA.

D. J. H.—Torremuña de Cameros.—Abonada su suscripcion hasta 31 de Marzo de 1873.

Sr. Presidente de la Asociacion de Maestros.—Casarejos.—Se le remiten nuevamente los números publicados hasta la fecha, con la misma direccion que se le han remitido los anteriores.

D. M. de la I.—Almería.—Se le remitió el número que reclama, contestándole á la vez á su carta.

Claustro del Instituto de Gerona.—Remitido nuevamente el número 8 de este año.

D. M. B.—Guadalajara.—Recibida la libranza de tres pesetas, que con los cuatro rs. entregados anteriormente para la *Coleccion legislativa*, componen 16 para la renovacion del semestre que termina en 30 de Junio próximo.

D. M. L.—San Vicente de la Sonsierra.—Id. de cuatro pesetas que, con las dos de la *Coleccion legislativa*, componen 24 rs. para la renovacion de nueve meses, ó sea hasta 30 de Noviembre de este año. Falta un real.

D. J. G. F.—Montilla.—Recibidos los 24 sellos de 10 céntimos que con los 4 rs. de la *Coleccion legislativa* componen 13'60 rs. Falta 1'40 para el abono de la suscripcion hasta 30 de Junio próximo. Se le remiten los números 1, 5, 6 y 9 que no ha recibido. Ya se le contestó á su carta anterior, pero se le escribirá de nuevo.

ANUNCIO.

OBRA DE DON TIBURCIO MARTINEZ ALESON, MAESTRO DE una de las Escuelas públicas de Logroño: vive Ronda del 7, número 5: las remite á quien le mande los sellos de medio real que se expresan:

Arte de ayudar á la memoria, cuatro rs.—Aritmética mental seis sellos.—Mapa de España y Portugal, seis sellos.—Programa de Gramática castellana con sus cuatro partes, seis sellos.—Geografía general y particularmente de España, dos sellos.—Geografía física y civil, dos sellos.—Distribucion del tiempo y del trabajo, dos sellos.—Funcionarios de una escuela, dos sellos.—Primer silabario, cuatro rs. docena.—Segundo, cuatro rs. docena.—Muestras de escritura, á medio real ejemplar por correos; en otro caso á 36 cuartos docena.—Resultado del exámen en cada seccion, dos sellos.—Ideas primarias de los números, dos sellos.—Mapa gráfico de España y Portugal, dos sellos.—Ortografía, dos sellos.—Historia de España hasta la revolucion del 68, dos sellos.—Geometría, dos sellos.—Libro primero de lectura gradual para niños, segunda edicion, mejorada, 11 rs. docena, por correos 12 rs.—Libro segundo, 18 rs. docena.—Libro tercero, 24 rs.—Coleccion de carteles, 10 rs., por correos 12 rs.—Papel gráfico, dos rs. mano; por correos tres rs.—Cuestionario de Aritmética, dos sellos.—Papel gráfico de Geometría, seis rs. mano.—Id. gráfico de dibujo á id.—Agricultura, cuatro rs. docena.—Niños que escriben en esta mesa, dos rs. docena.—Folio en que quedó esta seccion, dos rs. docena.—Papel con problemas de Aritmética y sus claros para la resolucion, seis rs. mano.—Nuevos registros.—Lista de grupo.—Ejemplos escogidos para analizar.—Oraciones gramaticales.—Papel gráfico de Gramática.—Doctrina explicada.—Nuevo papel para escribir y analizar á la vez, seis rs. mano.—Aritmética comun, 30 reales docena.—Extracto de ella, 18 rs. docena.—Extracto del extracto, seis rs. docena.—Extracto de la Gramática, 24 rs. docena.—Extracto del extracto, seis rs. docena.—Programas para las secciones, seis cuadros con orla, cuatro rs.—Mapa de Europa en negro dos rs., en tinta clara, un real.—Apuntes de pedagogia, cuatro reales durante Marzo y Abril del 73; despues de este tiempo, dos pesetas.—Ampliacion del Arte de ayudar á la memoria, dos rs.

MADRID.—1873.

Oficina tipográfica del Hospicio.