

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 suscripcion ni pe-
dido 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 suscripcion 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 25 de Abril de 1870.

SUMARIO.

SECCION DOCTRINAL.—Bibliotecas populares.—La madurez de *El Magisterio Español*.—El pasado y el presente del Magisterio.—
NOTICIAS VARIAS.—CORRESPONDENCIA EXTRANJERA.—Real Ins-
titucion de la Gran Bretaña.—Su historia y profesores.—Medios
con que cuenta.—Lecciones dadas en 1867.—Gastos que ocasiona.—
VARIEDADES.—Bibliografía.—Compendio de dibujo lineal
publicado en Lisboa por D. Teodoro de Motta.—CONOCIMIENTOS
ÚTILES.—Estadística del Globo.—El Alavo.—Tomás Graham.—
Pequeñas maravillas de arte.—Trazados gráficos.—Cráneos de
los habitantes de Pompeya.—Las minas de Rusia.—SECCION OFI-
CIAL.—ANUNCIOS.

SECCION DOCTRINAL.

BIBLIOTECAS POPULARES.

LA MADUREZ DE «*El Magisterio Español*.»

Leemos en un periódico:

«Un periódico que se llama de instruccion pública, y que, á juzgar por las muestras, lo mismo podria llamarse de cualquier otra cosa, se ha empeñado en encontrar malo todo lo que se hace en el Ministerio de Fomento.

Con este objeto anda incesantemente, ¡desgraciada ocupacion! buscando qué censurar, habiéndose librado hasta ahora las bibliotecas populares; pero últimamente, examinando los catálogos de las 72 remitidas á los pueblos, ha encontrado ya una grave falta que da á conocer en los siguientes términos:

«Entre los libros que se han remitido á Chinchon para la formacion de la biblioteca popular figura uno titulado *Historia de la ciudad y corte de Leon, por el P. Risco*, obra sumamente estimable, rara y buscada con afan por los bibliófilos.

De manera que en lugar de haber conservado tan preciosa obra con destino á una biblioteca en que fuera más provechosa, se destina á una popular que ni siquiera pertenece á la provincia de Leon; sólo falta ahora que á las de Leon manden los Reyes de Toledo ó los Anales de Sevilla.»

Este horrible crimen le sirve de base para lanzar violentas acusaciones al Ministerio y para pedir que

no se hagan las cosas atropelladamente y sin madurez, proponiendo como remedio en último caso que se quiten al Ministerio las bibliotecas populares y se encargue de ellas una comision.

Si en ese periódico hubiese la madurez que aconseja, y si el que ha escrito esas líneas conociese la cuestion de que habla, y la estudiase ántes de escribir, es muy seguro que no habria cometido la inocentada en que ha incurrido.

El periódico á que aludimos no sabe el número de ejemplares que existen en el Ministerio de la obra del P. Risco, y por tanto á cuántas bibliotecas puede enviarse; no sabe tampoco que esa obra está en todas las bibliotecas populares de la provincia de Leon, como ha podido ver en los catálogos publicados en la *Gaceta* después de la adquisicion de ese libro, y puede verlo en el Ministerio en los que todavía no han salido á luz; ignora tambien, aunque es público, las reglas que se observan en la distribucion de libros, y aún muestra no conocer la obra á que se refiere.

Aunque todo esto no fuera así, censurar una institucion como la de las Bibliotecas populares porque á una de la provincia de Madrid se ha enviado la historia de una ciudad de la importancia de Leon, que forma parte integrante de la historia patria, nos parece algo ridículo cuando menos.

Por lo demás, al calificar esta obra el autor del suelto se ha descubierto demasiado, dejando conocer que no es ni bibliófilo ni bibliógrafo.»

El periódico que, como dicen muy bien las anteriores líneas, ha cometido esa inocentada es *El Magisterio Español*, que suele hablar con osadía de todo lo que no entiende.

Pero algo enterados nosotros de este asunto, podemos ampliar las incontestables razones que en defensa de las Bibliotecas populares da el periódico político de que hemos copiado las anteriores líneas.

El Magisterio Español no es efectivamente bibliófilo; porque si lo fuera, sabria que la Historia del P. Risco no es rara, ni tan buscada

como dice. En efecto, la Academia de la Historia hizo una numerosa edicion de esta obra, que se encuentra con extraordinaria facilidad en muchas bibliotecas, en los puestos de libros y, sobre todo, en la porteria de la Academia, donde, con sólo llegar y haber dado unos cuantos reales, podria haberla adquirido el autor del suelto en cuestion, desengañándose por sí propio.

La Academia regaló al Ministerio de Fomento 50 ejemplares de las obras del P. Risco, con destino á las Bibliotecas populares, el 17 de Noviembre del año pasado; y, desde esta fecha, con el cuidado que se tiene en la formacion de los catálogos, se ha incluido esta obra en todas las bibliotecas formadas, no sólo para la actual provincia de Leon, sino para los pueblos comprendidos en lo que antiguamente se llamaba reino del mismo nombre. Así podia haberlo visto el ofuscado autor del suelto en los catálogos publicados en la *Gaceta* correspondientes á Peñaranda de Bracamonte, Villalpando, Palencia, la Bañeza, Pozaldez, Cacabelos y otras pertenecientes á las provincias de Salamanca, Leon, Palencia y Valladolid, que formaban el reino de Leon.

Sólo falta este libro en las bibliotecas de Villamartin de D. Sancho y de Astórga, porque se remitieron, con fecha 16 de Octubre y 2 de Noviembre, respectivamente; y por tanto ántes de que la Academia de la Historia regalase esta obra al Ministerio.

Ni el suelto de *El Magisterio*, ni el fondo de la cuestion, merecerian tal vez una contestacion tan explícita; pero no queremos dejar sin correctivo esos ataques ridiculos é infundados, para que el público conozca no sólo quién tiene la razon, sino la intemperancia y osadía con que se lanzan á escribir algunos, sin meditar ántes lo que van á decir, á pesar de la madurez que á sí mismos se atribuyen modestamente.

EL PASADO Y EL PRESENTE DEL MAGISTERIO.

Reproducimos el siguiente artículo de nuestro ilustrado colega *La Primera Enseñanza* de Valencia, con cuyas apreciaciones estamos completamente de acuerdo.

«En vista de los diversos juicios que diariamente se emiten por la prensa, con motivo de las contrariedades

que de un carácter más ó ménos general experimenta la primera enseñanza, es preciso que los que no obedecemos á móviles interesados, es preciso que los que no tenemos por qué adular á los maestros ni á los gobiernos, huyendo de las deplorables exajeraciones nacidas de la pasion de unos y del despecho de otros, hagamos alto y reflexionemos por un momento con ánimo sereno é imparcial sobre la suerte pasada y presente del Magisterio. Hemos usado y seguiremos usando de la libertad para censurar cuanto creamos digno de censura, pero nó queremos confundirnos con los que, teniendo el egoismo por único guia de su conducta, hacen diariamente de los abusos parciales que se cometen un instrumento con que pretenden desacreditar esa libertad, echándole la culpa de todo lo malo que sucede. Durante el período revolucionario, justo es confesarlo, se han cometido en materia de instruccion primaria graves desaciertos en muchas localidades, desaciertos contra los cuales todos hemos protestado: pero la situacion actual del Magisterio se halla, en nuestra opinion, á gran distancia del sombrío cuadro á que intentan reducirla algunos periódicos, que en su incesante ó sistemática obra de oposicion, no perdonan medio de allegar enemigos contra un orden de cosas que aborrecen.

Libre la prensa como nunca lo ha sido en España, el anuncio de cualquiera falta ó abuso, sean verdaderos ó falsos, encuentra desde luégo acogida en la mayor parte de los periódicos, y, comentados de ordinario con los más negros colores, presentan á los ojos del país y de la Europa sumida la instruccion primaria en el caos más completo, y al Magisterio acosado por el hambre y la miseria. Los enemigos de las reformas liberales introducidas en la enseñanza pública, los partidarios del oscurantismo, que tan mal parada han dejado siempre esta importante institucion, encuentran por tal medio andada más de la mitad de su camino, explotando con verdadera fruicion y con tenaz perseverancia las hiperbólicas descripciones que se leen con tanta frecuencia. Es un verdadero furor el que hay por reunir noticias desagradables: hoy se recogen, se buscan, se piden, se inventan y se coleccionan los desmanes cometidos contra la enseñanza y contra los maestros, y no faltan quienes hayan abierto su correspondiente Martirologio al Magisterio. Para ciertos periódicos todo está ya completamente perdido. La revolucion, el gobierno y la libertad han precipitado la instruccion primaria en el abismo. Ya no hay escuelas, porque la mayor parte se han suprimido, y la *Gaceta*, al sostener lo contrario, no sabe lo que se dice. Ya no hay maestros, porque el hambre los ha arrebatado á todos, y si alguno afirma que vive, no debe ser creído.

Nosotros, sin embargo, nos hemos preguntado más de una vez qué males registra hoy la instruccion primaria que no haya tenido que deplorar en épocas anteriores, y en verdad que es relativamente muy poco lo que hemos encontrado de nuevo.

No nos dejemos llevar ciegamente de las impresiones del momento, ni de la hueca vocinglería con que tratan de aturdirnos amigos officiosos ó interesados de la enseñanza. Reflexione detenidamente el Magisterio

acerca de su anterior situacion, y sinó quiere ser juguete y víctima de nuevos desengaños, estudie atentamente las grandes, las providenciales lecciones que le ofrece una dolorosa experiencia. Documentos importantes encontrará en la historia moderna de la instruccion primaria que podian enseñarle cuáles son y donde están sus protectores y amigos, cuáles son y dónde están sus enemigos y detractores. El real decreto de Octubre de 1867 y las sesiones de las Córtes de 1868, forman un cuerpo completo de enseñanza que los maestros no pueden echar en el olvido, sin renunciar su propia dignidad y hasta su natural instinto de conservacion. La ley y reglamentos del mes de Junio del mismo año, que son un completo padron de vergüenza é ignominia para el Magisterio, constituyen otro gran libro, que no faltará seguramente en la biblioteca de ningun maestro, porque en él se contiene la sentencia definitiva é inapelable entónces dictada contra la vida moral, intelectual y material de los educadores de la niñez.

Al lado de estos instructivos documentos, que para eterna enseñanza nos ha legado una época funesta hacia la cual, sin embargo, se dirigen todavía por algunos miradas de profunda simpatia, hallará el Magisterio la coleccion de las disposiciones adoptadas por el gobierno desde la revolucion de Setiembre, para destruir la humillante servidumbre en que se le habia colocado, mil veces más repugnante que la miseria; para vindicarlo de la manera más solemne y completa de los indignos y torpes ultrajes que se habian lanzado sobre su frente; para despejar y garantizar sus legítimos derechos, y para enaltecer, en fin, á todo el profesorado español sin distincion de clases ni jerarquías.

No negarémos, por lo demás, que los maestros reciben su asignacion con grande atraso, y que sufren crueles privaciones en muchos pueblos, y por nuestra parte nos complacemos en haber sido de los primeros que han protestado uno y otro dia contra las faltas que se cometen en tal concepto; pero este grave mal, que hoy no pueden ménos de disculpar en parte las circunstancias del país, léjos de ser nuevo, ha tenido que lamentarse en todos tiempos, y por cierto que pocas veces habrá estado tan descuidado el pago de los maestros como en la época de Orovio y Catalina, sin que varios periódicos que todo lo convierten ahora en arma de oposicion, salieran entónces del estudiado silencio que sus particulares miras les imponia.

En la época á que nos referimos, que es sin duda la más funesta que se ha conocido para los maestros y para la instruccion primaria, se suprimieron no pocas escuelas, se desterraron centenares de funcionarios de esta clase, se trasladó á muchos arbitrariamente, se destituyó á otros mediante expedientes secretos, formados y ultimados sin sujecion á las tramitaciones legales, se cometieron en ménos de dos años más iniquidades que se habian cometido en medio siglo, y se trajeron, finalmente, sobre la enseñanza, todas las innumerables plagas que padecian y aún padecen sus enemigos.

Creemos innecesario detenernos en citar ejemplos que serian interminables, porque cuanto llevamos

expuesto está en la conciencia pública, y sólo añadirémos para concluir, que jamás los atrasos en el pago de las atenciones de la primera enseñanza habian subido á cantidades tan crecidas como las que se adeudaban á los maestros cuando aconteció la revolucion de Setiembre, siendo esto en gran parte la causa de los apuros que viene sufriendo el Magisterio.»

NOTICIAS VARIAS.

Varios profesores de las escuelas públicas de Madrid han redactado una exposicion á las Córtes pidiendo que se les exima del descuento del *diez por ciento*, cuyo documento, que publicaremos en el número próximo, está á la firma, para los que deseen asociarse á esta peticion, en la calle *Ancha de San Bernardo*, número 3, *Escuela pública*.

Se ruega igualmente á todos los maestros de enseñanza pública de esta capital que concurran el domingo próximo, 1.º de Mayo, á la una de la tarde, á la citada casa, en donde han acordado reunirse los profesores para tratar de un asunto importante y que interesa á la clase.

Se halla terminada la estadística referente á las Escuelas normales de ambos sexos, en la que se encuentran datos de mucha importancia para poder apreciar los servicios que han prestado estos establecimientos. Tambien está terminada la de los alumnos concurrentes á las Escuelas públicas en el año anterior, y pronto lo quedará asimismo la relativa al pago de los Maestros.

En el Instituto de Santander se han negado á prestar el juramento, conforme á la orden de 26 de Marzo último, los catedráticos de Estudios de Comercio, D. Manuel Mazarrasa y D. José Gonzalez del Tánago; en el de Palencia ha dejado de jurar el de Matemáticas, D. Isidoro Inojal Sanz; el de Psicología, Lógica y Etica de Cuenca, D. Bernardo Gomez Segura; los de Matemáticas y Psicología y Lógica del de Jerez, D. Juan Esteban Navarro y D. José Manuel Bernar; el de Geografía é Historia del de Avila, Don Bernardo Monreal, algunos más de que no tenemos noticias, y los que ya anunciamos en el número anterior.

D. Juan Guerra, catedrático de Física y Quimica del Instituto de Avila, y D. Natalio San Roman de Psicología Lógica y Etica, del de Guadalajara, que habian pretendido jurar con salvedades ántes de la orden de 26 de Marzo, lo han hecho sin restricciones, después de publicada esta, imitando, sin duda, el proceder de los cuatro de que ya hemos dado cuenta de la Facultad de Derecho.

Parece que se ha consultado sobre el caso especial en que se encuentra D. Ruperto Cárlos de Viguiri, catedrático de Geografía é Historia del Instituto de Oviedo, que, después de haber jurado, solicitó se

le permitiera poner por antefirma «Salvo los derechos de Dios y de su Iglesia.»

Se ha acordado que el Presidente de la Junta provincial de Pontevedra debe continuar expidiendo los libramientos para el pago de las atenciones de la primera enseñanza, sin perjuicio de los que expiden los Alcaldes, los cuales producen los efectos propios de la contabilidad municipal.

En el distrito Universitario de Madrid han jurado la Constitución todos los catedráticos de Facultad.

En el de Granada ha dejado de jurar D. Domingo Olavarria, catedrático de Literatura clásica.

En el de Salamanca no han prestado juramento tampoco los Sres. D. Santiago Usoz, catedrático de Lengua griega; D. Anastasio Garcia Lopez, auxiliar de Fisiología é Higiene; D. Pedro Romero Diaz, catedrático de Historia Universal, y D. Pedro Manobel, excedente de Teología.

En Zaragoza han dejado de jurar los Sres. D. Manuel Andreu, catedrático de Metafísica, y D. José Puente, de Historia Universal.

En el de Sevilla no han jurado tampoco D. José Mateos Gago, excedente de Teología; D. Francisco Mateos Gago, excedente de Teología que se encuentra en Roma, y los auxiliares de Letras y Derecho, D. Francisco Caballero, D. Antonio Andrade, D. Rafael Alvarez, D. Francisco Page, D. Luis Ponce de Leon, D. Gonzalo Segovia, D. Rafael Villagran, D. Fernando Colon y D. Manuel Lasaña.

A propuesta del ministerio de Fomento se ha concedido á nuestro Director, Sr. Fernandez Arrea, la Encomienda de Isabel la Católica, libre de gastos.

Los Escolapios estaban, en efecto, ántes de la revolucion de Setiembre dispensados de toda clase de títulos académicos para dedicarse á la enseñanza y tomar parte en los tribunales de exámen; tenían consignado en el presupuesto del Estado la cantidad de doscientos mil reales, y en muchos puntos les facilitaron locales los Ayuntamientos y Diputaciones. En la actualidad no tienen más privilegio estas corporaciones, segun nuestros informes, que el estar dispensados del pago de contribuciones. Después de la Revolución, los PP. Escolapios son iguales á los demás españoles, si se prescinde del pago de contribuciones que dejamos indicado.

Creemos que con esto quedará satisfecha la curiosidad del suscriptor que en números anteriores nos hizo estas preguntas.

Creemos que en la Dirección general de Instrucción pública está ya formado el escalafon de los inspectores de primera enseñanza.

Con arreglo á lo que dispone el artículo adicional del Reglamento para la provision de Cátedras, han sido nombrados:

D. Juan Argullos, catedrático de Matemáticas del Instituto de Jerez;

D. Luciano Navarro, de igual asignatura del de Salamanca;

D. Domingo Martin y Perez, de Física y Química del de Búrgos, y

D. Ricardo Urrutia, de igual asignatura del de Ciudad-Real.

Todos estos señores son excedentes por oposicion de las Escuelas de Náutica.

Creemos que en la Dirección general del ramo se piensa en alguna disposicion relativa á exámenes, en la cual podrán abordarse cuestiones importantes y de trascendencia para la enseñanza oficial y libre.

Mucho nos alegraríamos que fuesen ciertos nuestros informes, porque la verdad es que es necesario que se haga algo en dicha materia, de la cual depende en gran parte el porvenir de la libertad de enseñanza.

A once asciende el número de catedráticos de Facultad que hoy ocupan asiento en las Córtes, debiendo agregar á este número algunos de otras enseñanzas, entre los que se encuentran los actuales Ministro y Director de Instrucción pública.

La Junta de Instrucción primaria de Huesca ha retirado la dimision que tenia presentada desde hace tiempo.

Se han recibido en el Ministerio de Fomento y están para despacharse los expedientes de oposiciones á las cátedras de Física y Química de los Institutos de Logroño y Teruel; de Psicología, Lógica y Etica de este último punto, y de Dibujo de los de Badajoz y Osuna.

El Sr. Rector de la Universidad de Madrid se halla ya restablecido de la indisposicion que le obligó á guardar cama en los dias anteriores.

Con arreglo á la circular del 7 de Enero último han solicitado, mediante el oportuno expediente, que se les nombre sustituto los profesores de la provincia de Jaen:

D. Francisco Navas, maestro de la primera escuela elemental de niños de Porcuna;

D. Felipe Diaz y Salas, de la superior de Baeza, y

D.^a Catalina Padilla, de la primera escuela pública de Vegijar.

D. Alfonso Cánovas, Profesor de Albacete.

D. Antonio Sanchez Campoy, de la escuela de Benimar, en la provincia de Almería.

D. Antonio Locamus, de la del Salvador, y

D. José Zarzuela, de la de Gaucin, en la provincia de Málaga.

En todo el distrito Universitario de Salamanca, sólo el catedrático de Geografía é Historia del instituto de Avila, D. Bernardo Monreal, ha dejado de jurar la Constitución.

Se ha dispuesto por la Direccion de Instruccion pública que vuelva á encargarse de su cátedra, Don Salustiano Aseguinolaza, catedrático de Farmacia en Santiago.

El juéves último, 21 del actual, salió el inspector de la provincia, Sr. Pleguezuelo, á hacer la anunciada visita del partido de Torrelaguna.

Por el Rectorado de Barcelona ha sido nombrado Director del instituto de Tortosa D. Joaquin Monserrat, propuesto por el Cláustro respectivo.

Se ha desestimado la instancia de Doña Ana María Fuster, Maestra de Castellon, pidiendo ser sustituida, por nó reunir las circunstancias que previenen las órdenes de 7 de Enero y 1.º de Abril de este año.

Se ha acordado se den las gracias al escultor de esta capital D. José Paugnucchi por la donacion al Colegio Nacional de Sordo-mudos y de Ciegos de dos bustos, de que hemos hablado en uno de los números anteriores.

Dícesenos que D. Ramon T. Muñoz de Luna no cobra á sus discípulos los honorarios de ningun género por el repaso que, de la asignatura que explica, ha establecido en su casa. Nos parece bien este noble proceder.

De un folleto, que ha llegado por casualidad á nuestras manos, tomamos lo siguiente:

«Cálculo aproximado que, representado en monedas españolas, puede reportar el presente opúsculo. A saber:

A la Fábrica Nacional del Sello.....	2 1/2 céntimos de escudo.
A la Direccion general de comunicaciones.....	3 céntimos de peseta.
A la Academia Española..	1 cuarto.
A los timbrófilos.....	1 céntimo de peso fuerte.
Al público.....	4 céntimos de ¿?
A la Corona Real, del timbre de los periódicos.....	1 milésima de escudo.
A la Corona Mural, de los sellos de correo.....	0

Total..... 1 galimatías.»

Este folleto aparece firmado por el Doctor Thebusen, que es, sin duda alguna, tan intencionado como desconocido.

CORRESPONDENCIA EXTRANJERA.

Sr. Director de LA IDEA.

Londres 1.º de Abril.

Real Institucion de la Gran Bretaña.—Su historia y profesores.—Medios con que cuenta.—Lecciones dadas en 1867.—Gastos que ocasiona.

Muy señor mio y querido amigo: Prometí á V. en mi última carta darle á conocer la «Real Institucion de la Gran Bretaña» de que hablé incidentalmente, con motivo de un *meeting* sobre la reforma de la pri-

mera enseñanza. Voy hoy á cumplir mi promesa.

Esta institucion se creó el 9 de Marzo de 1799, reuniéndose casualmente en casa del célebre Sir José Banks, los señores Morton, Spencer, Rumford y Clarke, nombres todos que deben ser pronunciados con veneracion, y que reciben actualmente un homenaje de respeto de los sócios; ¡gloria tal vez más oscura, pero más noble y más santa que la de muchos á quienes la pasion y la ferocidad tributan un recuerdo!

Constituida la sociedad por tan pequeño número, acudió al rey Jorje III, que se declaró patrono y protector el 29 de Junio de 1799, habiéndole sucedido en este honroso cargo Jorje IV, Guillermo IV y la reina Victoria, que en 1863 nombró vice-patrono al príncipe de Gales, el cual no se desdeña de tomar parte en los trabajos científicos de la asociacion.

Esta, como todas las asociaciones británicas, y como la nacion entera, respeta y venera, de un modo desconocido en España, la tradicion. Los nombres de todos los presidentes, tesoreros, secretarios y profesores figuran en cuadros de honor, se publican en las Memorias, y sirven de estímulo á los nuevos, haciendo así de la virtud pasada la severa leccion del presente y del porvenir.

Pero, dejando á un lado lo que podríamos llamar el estado mayor, en el cual figura lo principal del reino, podrá V. formarse idea de esta asociacion sabiendo que de ella han salido los hombres más eminentes en ciencias, y que sus profesores tienen todos nombre europeo. Los profesores de filosofía natural y química han sido: desde 1799 á 1801 Tomás Garnet; hasta 1803 Tomás Young; hasta 1813 Sir Humphry Davy; hasta 1852, Tomás Brande y, desde 1863 hasta hoy, Eduardo Frankland y Juan Tyndall; los de botánica Smith y Lindley; de física, Hartow y Faraday, etcétera. Nombres todos que por sí solos forman la gloria de un pueblo y de una generacion.

La Real Institucion tiene cuatro objetos, que forman cuatro secciones ó grupos: 1.º Promover las investigaciones científicas y literarias. 2.º Explicar los principios de las ciencias inductivas y experimentales. 3.º Hacer aplicaciones de estos principios á las diversas artes de la vida y 4.º Promover todo lo concerniente á estos estudios.

Para llenar esta mi ion dispone de seis medios, que son:

I. Dos laboratorios ó gabinetes de física y química en los cuales han hecho todos sus experimentos, por espacio de medio siglo, Davy, Faraday y Tyndall, habiéndose estudiado allí las leyes de la descomposicion electro-química, la descomposicion de los álcalis fijos, la naturaleza de la clorina, la filosofía de la llama, la condensibilidad de muchos gases, el electro-magnetismo, el flúido magnético, las relaciones entre el magnetismo y la luz, los efectos físicos y químicos de la presion, la absorcion y radiacion del calor por los gases y vapores, la trasparencia de la atmósfera, la opacidad del vapor acuoso para el calor radiante etc. El profesor Frankland ha hecho además sus estudios sobre química orgánica con donativos y suscripciones

de los Socios, que han ascendido en 1863 á 45.500 rs; en 1864 á 39.500; en 1865 á 19.100; en 1866 á 24.800 y en 1867 á 36.800.

II. Lecciones públicas para suplir lo que no puede aprenderse en los libros, ni en la instruccion privada, en cursos que suelen darse desde enero á junio y desde setiembre á diciembre. Estos cursos comprenden puntos de mecánica, de química, de calor, de luz, electricidad, astronomía, geología, botánica, fisiología, literatura, bellas artes y música.

III. Meetings ó reuniones que se celebran los juéves por la tarde, y á que cada socio puede llevar dos amigos. El objeto de estas reuniones es pronunciar discursos sobre puntos concretos de ciencia ó arte, comunicar á los demás nuevos descubrimientos, y familiarizar á todos los socios y al público con las ciencias dándolas á conocer por medio de descripciones y demostraciones prácticas. Estos discursos se publican en tomos que cuestan 7 sueldos á los socios y 10 sueldos á los que no lo sean.

IV. Un Museo de ciencias físicas y naturales, que contiene además objetos de interés histórico para las mismas. Este Museo sirve principalmente para las lecciones públicas.

V. Una Biblioteca de 33 000 volúmenes de ciencias y literaturas, así inglesas como de las demás naciones.

VI. Dos salas de lectura con periódicos de todas las naciones.

Estas salas, lo mismo que la biblioteca, están abiertas desde las nueve de la mañana hasta las diez de la noche.

Para entrar en esta asociacion se pagan cinco guineas anuales y una por la admision; teniendo derecho los socios á llevar á la Biblioteca, Museos y lecciones á su muger, hijos é hijas desde la edad de veintiun años.

Para que V. comprenda bien la utilidad y carácter de esta gran institucion, voy á darle á conocer las lecciones que se han dado en el curso de 1867 á 68:

Frankland, seis lecciones sobre la química de los gases.

Kingsley, tres lecciones sobre la constitucion de las naciones de Europa ántes de la revolucion francesa.

Tyndall, veinte lecciones sobre el movimiento vibratorio.

Macfarren, seis lecciones de armonia.

Henslow, seis lecciones sobre el estudio práctico de la botánica.

Frankland, seis lecciones sobre la naturaleza de los gases.

Pengelly, seis lecciones sobre la antigüedad del hombre considerado geológicamente.

Blackie, dos lecciones sobre Platon.

Miller, cuatro lecciones sobre el análisis espectral.

Huxley, veinte lecciones sobre etnologia.

Los discursos pronunciados en los *meetings* durante el mismo año han versado sobre los puntos siguientes: Descubrimientos nuevos sobre la difusion de los gases; sobre el fuego del palacio de cristal; sobre los defectos de las escuelas públicas; sobre el telégrafo atlántico; sobre Nueva Inglaterra; sobre los túmulos del Yorks-

hire; estudio mental del hombre; sobre la navegacion aérea; sobre las relaciones entre las colonias y la metrópoli; sobre el sol considerado como estrella variable; sobre la música y oratoria latinas y griegas; sobre la correlacion de las fuerzas; sobre la absorcion de los gases por los metales; sobre la causa probable de ciertos metéoros luminosos en la sustancia material de la luz zodiacal; sobre la química del mundo primitivo; sobre el estado actual de las artes; sobre los efectos de las vibraciones sonoras etc.

Esta rápida enumeracion basta para dar á conocer la utilidad inmediata de una asociacion de este género.

Los gastos de la sociedad ascendieron en 1866 á 615.000 rs., de los cuales se han invertido 120.000 en gastos del material; 41.600 en dependientes; 48.100 en las lecciones públicas; 365.400 en los sueldos de los profesores y en la biblioteca etc.

¿Cuánto daríamos por tener en España algo semejante?

Suyo***

VARIEDADES.

BIBLIOGRAFÍA.

COMPENDIO DE DIBUJO LINEAL, PUBLICADO EN LISBOA POR D. TEODORO DE MOTTA.

Tomamos la pluma con la mayor satisfaccion para dar á conocer á nuestros lectores la obra que, con el título de *Compendio de Dibujo Lineal, para uso de los alumnos de los Liceos Nacionales*, ha publicado en Lisboa el acreditado profesor oficial, D. Teodoro de Motta.

La obra está dividida en dos secciones, y cada una de ellas comprende el estudio de un curso escolar.

La primera parte enseña á resolver multitud de problemas gráficos de la geometría plana elemental, que por su buen orden, harán, sin duda alguna, que el alumno al terminar su estudio, esté perfectamente acostumbrado al manejo de los instrumentos y al trazado de las líneas, pudiendo por tanto continuar con soltura el estudio de algunas aplicaciones del dibujo de adorno, con que termina el autor esta primera parte de su obra.

En la segunda continúa enseñando los diferentes procedimientos que pueden emplearse para el trazado de la elipse, hipérbola, parábola, cicloide, epicicloide, catenaria y espiral hiperbólica. Los alumnos conocen después de este estudio el modo de trazar todas las curvas planas.

En esta segunda parte se ocupa el autor de dar á conocer la resolucion de algunos problemas sobre rectas y planos, representacion de cuerpos geométricos, interseccion de planos y poliedros regulares, terminando con algunas aplicaciones al dibujo de adorno, que son continuacion de las correspondientes al primer curso.

Esta obra aparece incompleta por los dos cuadernos que de ella nos han remitido, y es de suponer que

faltan para su terminacion otros cuadernos, que consideramos de mayor importancia y más difíciles de confeccionar que los dos primeros. El autor demuestra en lo publicado, que conoce con profundidad la materia á que ha dedicado sus estudios, y en esto fundamos la creencia de que su obra, una vez terminada, puede figurar perfectamente al lado de las que tenemos en nuestro país.

Antes de concluir esta ligera reseña, y al ocuparnos por primera vez de dar conocimiento á nuestros lectores de una obra portuguesa, debemos declarar con lealtad, que nuestro interés por la cultura científica, artística y literaria de Portugal es mayor que el que nos inspiran los demás países de Europa.

La analogía en el idioma, en la historia, en el clima, y hasta en las costumbres y carácter, así como su proximidad, nos ponen en el caso de hacer en obsequio de nuestros vecinos esta preferente distincion. Cumplimos con un deber de conciencia declarando á nuestros amigos los portugueses el placer con que nos ocuparemos en adelante, dando á conocer en nuestro país todo género de producciones portuguesas.

CONOCIMIENTOS ÚTILES.

ESTADÍSTICA DEL GLOBO. Se créese que los habitantes de la tierra son 1.288 millones de hombres, de los que 396 pertenecen á la raza caucásica, 552 á la mogólica, 190 á la etiópica ó etiope, y un millon á la americana. Hablan 3.604 lenguas, y profesan 1.000 diversas religiones ó sectas. Mueren al año 33.333.333 hombres; cada dia 91.854; cada hora 2.730; cada minuto 60. La vida media del hombre es de 35 años. Una cuarta parte de nacidos muere ántes de los siete años, y la mitad, ántes de los 17. De 10.000 personas, una sola llega á la edad de 100 años; de 500, una á la de 80, y de 100, una sola á la de 65.

Hay 335 millones de cristianos (170 millones católico-romanos, 89 protestantes y 76 griegos cismáticos); 600 millones pertenecen á religiones asiáticas, 160 millones son mahometanos, 200 paganos y cinco hebreos.

Las tres principales razas que pueblan la Europa son la germana, la slava y la romana.

El idioma más extendido es el inglés, siendo madre lengua de 80 millones de hombres, el alemán de 50, el español de 43 y el francés de 42.

EL ALAVO. Merece ser conocido el singular instrumento llamado en el Japon *alavo*, y que usan los naturales de aquel país para saber cuándo puede sobrevenir un temblor de tierra.

El alavo consiste en un iman grande, colocado á lo ancho horizontalmente sobre una base que descansa en el suelo. Al iman se encuentra adherido, sólomente por la atraccion, un gancho ó herradura, de la cual sale un cordón de seda que va á enroscarse sobre un cilindro, cuyo eje movable descansa también sobre el apoyo vertical del iman. Un segundo cordón, sujeto alrededor de aquel eje, sostiene un badajo, debajo del cual hay una placa de metal, que lanza fuertes soni-

dos cuando es herida por la percusion. La placa, dispuesta en la forma á que hemos hecho referencia, tiene el nombre de *gong*, esto es, un instrumento oriental de música.

El objeto de semejante mecanismo ha sido explicado del modo siguiente al ayudante O' B. Fitz-Roy, á bordo del *Odino*, por los embajadores japoneses:--«Hallándose el suelo cargado de electricidad ántes de los temblores de tierra, la atraccion del gong, de forma esférica, resulta más fuerte que la del iman; la herradura se desprende, y el badajo, hiriendo el gong, produce un sonido retumbante, que se hace oír á todos para que busquen refugio en parajes descubiertos.»

TOMAS GRAHAM. Este sabio químico inglés, que ha muerto en Setiembre de 1869, nació en Glasgow el 20 de Diciembre de 1805. Siguió sucesivamente los cursos de la escuela de gramática, después los de la Universidad, y terminó su educacion en Edimburgo.

De regreso á su ciudad natal, se distinguió bien pronto en la química práctica, siendo nombrado profesor en la célebre institucion de Anderson.

En 1837 llegó á Lóndres, nombrado profesor de química en el colegio de la Universidad, y en 1855 sucedió á sir John Herschell, como director de la moneda.

Desde entónces aplicó toda su inteligencia al cumplimiento de los deberes de su cargo, haciendo notables descubrimientos en química, que le han conquistado, entre los hombres de ciencia, justa y envidiable reputacion.

PEQUEÑAS MARAVILLAS DE ARTE. Plinio y Eliano cuentan que Myrmécidas habia construido un carro de marfil de cuatro ruedas, con cuatro caballos, y un barco con sus aparejos y equipajes, en un tamaño tan diminuto que una abeja podia cubrirlos enteramente con sus alas. Turriano, se dice que fabricó molinos de hierro tan pequeños, que un monje podia llevarlos en su manga; y cada molino de estos pulverizaba diariamente bastante grano para el consumo de ocho hombres.

Adriano Junio vió en Mechlin, en Brabante, un hueso de cereza tallado en forma de cubo, en el cual contó catorce pares de dados, estando en ellos distintamente marcados sus correspondientes puntos.

Bajo el reinado de Isabel, un platero de Lóndres, llamado Mark Scaliot, fabricó una cerradura de hierro, acero y cobre, compuesta de once piezas, con una llave taladrada, pesando un grano entre todo. Scaliot hizo también una cadena de cuarenta y tres anillos para suspender la cerradura y llave, la que, rodeada al cuello de una mosca, llevaba este fardo sin ninguna molestia. La cadena, llave, cerraja y mosca no pesaban más que grano y medio.

En Halston, en Shropshira se conserva un hueso de albaricoque en el que se ve esculpida la figura de Carlos I. El rostro y los vestidos están pintados. En el reverso hay un águila atravesada por una flecha, y esta inscripcion: «Yo misma he suministrado las plumas de esta flecha.» Esta preciosa escultura, ejecutada con un gusto exquisito, está montada en oro y con un cristal á cada lado. Se presume que es obra de un célebre grabador de la época, Nicolás Briot.

En el Museo real de Copenhague se ve un hueso de cereza sobre el cual están grabadas doscientas veinte cabezas.

TRAZADOS GRÁFICOS. M. Gustavo Dollfus ha tenido la feliz idea de representar, por medio de trazados gráficos, los resultados de varios cálculos, tales como los precios de venta, etc. etc. En la Memoria que ha presentado á la Sociedad industrial de Mulhose, ofrece algunos ejemplos de su sencillo procedimiento, que permite sustituir repetidos cálculos con una medida de compás ó con la regla sobre las curvas establecidas de antemano para todos.

CRÁNEOS DE LOS HABITANTES DE POMPEYA. Un naturalista napolitano está preparando en la actualidad una coleccion de cráneos hallados en las ulleras de Pompeya. Un profesor distinguido, M. Albin, se ha asociado á sus estudios para la parte fisiológica, y ha inventado una máquina destinada á reproducirlos exactamente. Ambos sabios parece tienen intencion de publicar el resultado de sus estudios.

Será una obra muy interesante, pues los cráneos de tan lejana época, conservados como los de Pompeya, son bastante raros. La cantidad de calaveras recogidas permitirá extender sus investigaciones y completarlas de una manera variada, á causa de la diversidad de razas á que pertenecen. Es sabido que, además de los romanos, habia en Pompeya gran número de griegos y de esclavos de diferentes partes del mundo, entónces conocido. En la actualidad poseen M. Albin y su compañero cincuenta cráneos perfectamente conservados.

LAS MINAS DE RUSIA. Las 1,043 minas de oro del imperio ruso, en las que se ocupan 60,000 obreros, produjeron, en 1866, 2.656 kilogramos de metal puro. La Siberia sólo encierra más de 500 comarcas auríferas, empleando 34.000 personas. La produccion de plata es bastante menor, porque las minas de Altai, Nertschinsk, del Cáucaso, y otras provincias no han suministrado más que 18.000 kilogramos. De las siete minas de platino se han extraido 1.712 kilogramos de este precioso metal. Las diversas localidades de los montes Ourales y otros puntos han dado 4.320 toneladas de cobre de excelente calidad.

SECCION OFICIAL.

La falta de espacio, por la abundancia de material, nos ha impedido insertar la importante orden que, relativa ó *Bibliotecas populares*, copiamos á continuation, contestando de este modo á muchos de nuestros suscritores, que nos han preguntado sobre el particular. Dice así:

DIRECCION GENERAL DE COMUNICACIONES. Deseando S. A. el Regente del Reino dar la mayor proteccion al establecimiento de las bibliotecas populares, se ha dignado disponer, en 10 del actual, que desde 1.º del proximo mes de Abril se admitan en todas las Administraciones de Correos, francos de porte, todos los libros paquetes y colecciones destinados á aquellos establecimientos, debiendo sujetarse con faja, como se verifica

en todos los impresos. Madrid 16 de Marzo de 1870. El Director general, VENANCIO GONZALEZ

Es notable la siguiente circular que ha publicado el Gobernador civil de Salamanca, Sr. Mora, ordenando que en el improrogable término de 15 dias remitan á la seccion de Fomento los Ayuntamientos que se hallen en descubierto del pago de los maestros, los estados que acrediten haber satisfecho esta sagrada obligacion. La energia y celo que distinguen á este dignísimo funcionario, de que tiene dadas repetidas pruebas, nos hacen esperar un resultado satisfactorio de sus vivas gestiones en favor de la enseñanza y de sus encargados.

SECCION DE FOMENTO.—INSTRUCCION PRIMARIA.—Circular.—Al hacerme cargo del Gobierno civil de esta Provincia, no ha podido ménos de llamar muy especialmente mi atencion el punible abandono en que algunos Ayuntamientos tienen la primera enseñanza, y el lamentable estado en que se encuentran los dignos funcionarios encargados de ejercerla, víctimas unos de separaciones arbitrarias, de incalificables atropellos muchos, y reducidos los más á una espantosa miseria, por negarse aquellos, con frívolos pretextos, á satisfacerles sus cortas y exiguas dotaciones.

Esta angustiosa situacion, á que por determinadas corporaciones populares se ha querido reducir á tan distinguida clase, ha preocupado ya más de una vez á la Superioridad, que se ha visto obligada á dictar por medio de circular, severas disposiciones, encaminadas todas á que las atenciones de la primera enseñanza no sufrieran por parte de los Municipios, retraso ni demora alguna. Desgraciadamente en esta Provincia las disposiciones de la Superioridad han sido, por lo general, desobedecidas é ineficaces los medios que para su cumplimiento fueron adoptados por los que me han precedido en el gobierno civil de la misma, continuando en muchos pueblos abandonada la enseñanza y reducidos los Maestros á una vergonzosa indigencia.

Semejante proceder de esos Municipios que pretenden desconocer el ineludible deber en que se encuentran de satisfacer á los funcionarios encargados de ejercer la primera enseñanza, las cantidades que para tal objeto tienen consignadas en sus respectivos presupuestos, arranca gritos de dolor á los que sin razon se ven privados del legítimo fruto de su trabajo, é indigna á cuantos vivamente se interesan por el progreso intelectual y moral de nuestro país.

Felizmente decidido por mi parte, como autoridad superior de la provincia, á que la ley se cumpla, y á no consentir ni tolerar bajo pretexto alguno que los Ayuntamientos demoren el cumplimiento de tan sagrado deber, he acordado prevenir, por medio de la presente circular, á todos aquellos que se hallaren en descubierto del referido pago, que si en el improrogable término de 15 dias no remitieran á la Seccion de Fomento de este Gobierno los estados que lo acrediten, pasarán á recogerlos comisionados de apremio, sin perjuicio de exigirles por los Tribunales de Justicia la responsabilidad legal á que por su desobediencia se hubieren hecho acreedores.

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.