

PUNTOS DE SUSCRICION.

EN MADRID.—Redaccion, Jacometrezo, 47, y Administracion, calle del Conde de Barajas, núm. 1, cuarto bajo, imprenta.

En la Habana.—Libreria de D. A. Cuesta, calle de O'Reilly, núm. 70.

No se devuelve ningun escrito.

LA IDEA

REVISTA SEMANAL DE INSTRUCCION PUBLICA.

DIRECTOR: D. VALENTIN MORÁN.

PRECIOS DE SUSCRICION

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

Ultramar.—Seis meses, 2-12 pfs; un año, 4-25 pfs. cuando la suscripcion se satisfaga en sellos, para mayor seguridad la carta vendrá certificada.

Lunes 26 de Junio de 1876.

SUMARIO.—*Seccion doctrinal:* A pares.—Algunos párrafos de un discurso.—*Noticias varias.*—Variedades.—*Seccion oficial.*—*Vacantes* en las provincias de Almeria, Málaga, Jaen, Gerona, Guipúzcoa, Búrgos, Valladolid, Palencia, Santander y Albacete.—Anuncios.

SECCION DOCTRINAL.

A PARES.

Hace algun tiempo que ocupándonos siempre de asuntos de gran importancia general, venimos descuidando los hechos que diariamente ocurren en la direccion general de Instruccion pública. A esto y no á falta de motivo ni de materia debe atribuirse la especie de tregua que parece hemos tenido con los actos del ministerio de Fomento.

Pero ahora están precisamente sobre el tapete dos cuestiones de tal importancia y de tan profunda significacion, que no podemos menos de decir algo sobre ellas. Son de índole distinta: en una se peca por carta de más, y en otra por carta de menos; pero son las dos igualmente censurables, como juzgará el lector.

La primera es la prohibicion arbitraria que ha impuesto el señor ministro de Fomento, á propuesta del Sr. Maldonado Macanáz, de enseñar la primera y la segunda enseñanza á un profesor inglés, que tenia hacia tiempo establecido un colegio en Villagarcía, provincia de Pontevedra.

Este profesor inglés, llamado Mr. Walpole, habia conseguido á fuerza de celo y trabajo, crear un colegio en que daba la enseñanza privada consistente en lectura, escritura, idiomas, matemáticas, partida doble, historia, geografia y economía po-

lítica, con una aceptacion general de las familias que le confiaban sus hijos. Pues bien; el señor ministro de Fomento, á instigacion del Sr. Maldonado Macanáz, ha dado una orden que se ha comunicado á Mr. Walpole, por el alcalde del pueblo, comunicándole que «S. M. el rey se ha dignado disponer que en el colegio de Villagarcía, á cargo del Sr. Walpole, no puedan enseñarse asignaturas propias de la primera y la segunda enseñanza.»

No recordamos haber visto nunca un acto semejante, tratándose de la enseñanza privada, y fundándose únicamente en que el Sr. Walpole es extranjero, cuando no hay en la legislacion vigente un solo precepto que lo prohíba; y hay, por el contrario, un artículo constitucional que ampara claramente en este derecho á los extranjeros.

Por fortuna para la justicia este hecho está llamado á adquirir mucha importancia, porque ha alarmado extraordinariamente á otros extranjeros que se encuentran en el mismo caso; y porque 35 padres de alumnos del colegio citado, han dirigido una exposicion al ministro de Fomento y otra á las Cortes, protestando contra esa resolucion, y pidiendo para el extranjero el amparo de la ley.

Y como dadas las ideas que hoy dominan, y los ridículos escrúpulos de la mogigatocracia, que ha vuelto á desenterrar los cadáveres, y podria creerse que esta era una cuestion religiosa, á pesar de haberse votado la tolerancia, bueno es consignar, que las 35 familias que han dirigido la exposicion á las Cortes, dicen en ella que, «amantes como el que más, y celosos de la educacion de sus hijos, no los enviarian nunca á colegios donde la enseñanza fuese contraria á la moral y á sus creencias religiosas.»

Nos limitamos á consignar los hechos sin hacer comentario alguno de los muchos que se nos ocurren, porque la falta casi absoluta de libertad de imprenta nos prohíbe tratar esta cuestion, porque creemos que ha de adquirir por su carácter...



gravedad muy grande, y porque habiéndose de discutir en las Cortes, podremos entonces copiar lo que allí se diga, si no se nos prohíbe publicar los discursos pronunciados en el Congreso,

Solo rogamos al lector que considere el papel que con estos hechos hará España en la culta Europa; y que recuerde, prescindiendo de la cuestión de justicia y de derecho, cómo se han ganado la vida en el extranjero tantos emigrados españoles de todos los partidos, enseñando ciencias y literatura. A este paso iremos pronto á los tiempos de Felipe IV, en que se dió una real cédula prohibiendo á los extranjeros penetrar en España, y mandando que saliesen de la Península los que hubiese en ella, porque eran perjudiciales y comían mucho pan. Estamos ya cerca de esos tiempos.

El otro hecho á que nos hemos referido no tiene esta gravedad; pero es más asombroso si cabe. El Sr. Maldonado Macanaz ha dirigido una orden al rector de la Universidad mandándole que sea examinado de nuevo, y precisamente del día 23 al 25, un alumno que ha sido suspenso en este mismo mes. Con referir sólo este hecho, tan contrario á las leyes que establecen que las decisiones de los tribunales de exámen son inapelables, tendríamos dicho cuanto era necesario. No diremos mucho, porque es temible hablar sobre cualquier asunto por falta de libertad de imprenta; no juzgaremos siquiera esta orden, contentándonos con el juicio que hagan todos los demás alumnos que han quedado suspensos; pero sí haremos una observación.

¿Qué ha hecho el Sr. Condon al recibir esa orden? ¿Ha protestado ó la ha dado cumplimiento? ¿Ha impuesto á los profesores la orden del director ó ha acudido al ministerio escudándose con que los catedráticos no quieren cumplirla?

Como que estos son los únicos extremos á que ha podido acudir, esperamos á saberlo para dar á conocer su resolución y para juzgarla.

Por lo demás, el hecho es de una gravedad inmensa dentro de la vida académica, y es muy probable que le tratemos á fondo en otro artículo, estudiando su significación y las consecuencias que de él se deducen.

ALGUNOS PÁRRAFOS DE UN DISCURSO.

Sin comentario alguno copiamos en nuestra Revista una pequeña parte del último discurso, pronunciado en el Congreso de Diputados por el Sr. Peñuelas, en defensa de la más absoluta liber-

tad para exponer la verdad científica. El Sr. Peñuelas ha realizado un acto que tenemos deber de agradecerle cuantos defendemos la libre exposición de la ciencia.

Hé aquí los párrafos á que nos referimos:

« ¡Cuántas injusticias se han cometido en el mundo en nombre de la autoridad impuesta á la ciencia! En el siglo XIII un fraile franciscano es acusado de heregia por sus hermanos de la óden, y es desterrado de Londres, su país natal, á Paris, y encerrado en un calabozo: allí se dedica al estudio, hace maravillosos descubrimientos; él es el primero que explica el arco iris, ignorando que la luz se descompone; y en algunos de sus magníficos libros entrevé ya la gravitación universal: todo cuanto escribe es recogido y secuestrado; piden perdón y se le oprime más y más, como queriendo demostrar lo inútil que es oprimir el pensamiento; este fraile, dicen, descubrió la pólvora. Ya comprendereis que hablo de Rugerio Bacon, el doctor admirable.

Al mismo tiempo, otro fraile franciscano, también descendiente de una ilustre familia, viaja por Francia, por Italia y por Alemania, y es mimado en otras partes: quiere fundar una nueva secta filosófica y todo el mundo le ayuda; quiere emprender una cruzada pacífica para convertir infieles, y va á Orán y á Túnez, y vuelve á Orán, de donde regresa á Mallorca, su patria; este franciscano era Raimundo Lullio, el doctor iluminado.

El fraile inglés muere abandonado en Londres bajo el anatema de la intransigencia de su tiempo: el fraile español muere rodeado de su familia, de sus amigos, y poco menos que en olor de santidad; pero el tiempo, conciencia de la humanidad, había de hacer justicia á estos dos hombres, y apenas los albores de la libertad alumbran á Europa, se buscan los escritos de Rogerio Bacon, se estudian y meditan; dan origen á grandes descubrimientos; todo el mundo comprende que era un hombre superior á su siglo; pero las escuelas fundadas por Raimundo Lullio se cierran y su sistema filosófico se abandona por inútil, y la posteridad dice que no supo lo que se hizo: y si el cardenal Cisneros le elogia, el P. Feijóo dice que era un atrevido pretencioso é ignorante.

¿No son suficientes estos ejemplos para enseñarnos que no debemos supeditar la ciencia á ninguna autoridad extraña? »

NOTICIAS VARIAS.

Por la lectura del primer artículo de nuestro último número habrán podido comprender nuestros lectores que debemos ser parcos en apreciar ó comentar las disposiciones que directa ó indirectamente tienen relación con la Instrucción pública, pues nos es desconocido el radio del círculo dentro del cual debe moverse nuestra razón, dado el hecho de que ningún periódico mi-

nisterial, que nosotros sepamos, ha ilustrado el asunto como era nuestro deseo.

Por esta razon, nos limitamos á manifestar á los lectores que se ha nombrado, por decreto de 20 del actual, un tribunal *permanente* para los ejercicios de oposicion á las escuelas públicas de niños de Madrid, compuesto de las siguientes personas:

D. José Teresa García, que nos es desconocido bajo el punto de vista de la primera enseñanza.

D. Ramon Mesonero Romanos, persona de mérito bajo todos conceptos, pero que tiene la circunstancia de carecer casi en absoluto de la audicion, sin duda por su mucha edad.

D. Valentin María Mediero, conocido inspector de las escuelas públicas de Madrid.

D. Francisco Sarrasi, director de la Escuela Normal central.

D. José María Anía, profesor de la Escuela Normal central.

D. Sandalio Pereda, director del Instituto de San Isidro de Madrid, consejero de Instruccion pública, individuo de la junta de Instruccion pública y otras muchas cosas.

D. Juan Herrero, profesor de escuela pública de esta capital, y bien relacionado.

El tribunal para las oposiciones á las escuelas de niñas está compuesto de los mismos sujetos, ménos el Sr. Anía; siendo además nombradas las señoras doña Ramona Aparicio, profesora de la Escuela Normal central de maestras, y doña Juliana Padillano, maestra de una escuela pública de Madrid y competente en materia de enseñar.

Después de haber guardado un profundo silencio los periódicos ministeriales, respecto de la cuestion del descuento á los sueldos de los profesores de primera enseñanza, mientras nosotros y con nosotros las demás publicaciones que nada tienen que ver con las nóminas otorgadas de real orden. nos habíamos *desgañitado* dando la voz de alarma, salen ahora gritando á más no poder y con las disciplinas en la mano. En su afán de aparecer interesantes en esta cuestion dicen cosas graciosísimas y dignas de mejor suerte. En uno de los aludidos colegas hemos leído lo siguiente:«no ha querido hasta hoy decir una palabra sobre el particular, porque creía que esa discusion era más bien peligrosa que favorable. Mas no por esto *se dormía en las pajas su director*, que solícito *como siempre* por el bien de los maestros, ha estado procurando indagar, con la circunspeccion y *maña* que el caso requería, lo que sobre el tal descuento se opinase en la Cámara de diputados y en las altas regiones oficiales.»

«Por eso ha guardado profundo silencio hasta aquí. Mas ya es llegado el caso de manifestar á nuestros lectores maestros, que según lo que la comision encargada de examinar los presupuestos y de dar su dictámen sobre ellos piensa en ese asunto, los sueldos de los maestros seguirán disfrutando de la exencion del descuento que se les concedió en la anterior legislatura.»

¡Con qué según lo que *piensan* seguirán disfrutando la exencion del descuento! Bien está.

En vista de lo anteriormente consignado nos permitimos rogar á los diputados de la nacion que no se olviden de hacer que sea una realidad lo que *piensan* los individuos de la comision.

Ha fallecido en Madrid el distinguido patricio D. Fermín Caballero, cuya ilustracion y carácter son poco comunes.

Después de haber ocupado los más distinguidos puestos en nuestro país, ha fallecido sin poseer ninguna condecoracion.

La cuestion de pagos á los profesores de primera enseñanza ha caído en el olvido más completo. Cualquiera creará que ya todos los maestros han realizado sus créditos, á juzgar por lo poco que se habla del asunto y juzgará que todos cobran sus asignaciones con la mayor puntualidad; pues nada de esto es la realidad desgraciadamente y la crisis sigue hoy con los mismos caracteres de siempre. Es preciso que esto lo sepa el Sr. Maldonado Macanáz y que no lo deje de saber un solo minuto del día, á ver si á fuerza de pensar en el asunto se decide á poner remedio á un mal que amenaza de muerte á la primera enseñanza en nuestro país, única de carácter popular que poseemos.

Según noticias que juzgamos ciertas, podemos comunicar á los lectores la *consoladora* noticia de que la diputacion provincial de Almería debe á los profesores del Instituto de segunda enseñanza los cinco meses del corriente año. Esto, que de suyo tiene ya mucho de particular se hace interesantísimo desde el momento en que las demás clases que cobran de fondos provinciales están al corriente ó poco ménos. Si el Sr. Maldonado Macanáz, ó el negociado de Institutos, ó cualquiera autoridad quisiese averiguar lo que haya de cierto en este asunto y poner remedio al mal, se lo agradeceríamos de todas veras.

Niega *La Correspondencia de España* que las bases para la reforma de Instruccion pública hayan estado en el Consejo de Instruccion pública. Nuestro colega puede negar lo que guste; pero si tuviese tan segura la gloria como es cierto que las bases han estado sobre la mesa del Consejo, no dude nuestro compañero que podía contar con una cosa buena. Ciertamente es que estuvieron poco tiempo, pero estuvieron, estimado compañero, estuvieron.

Confesamos con toda sinceridad que no entendemos una palabra de lo que quiere decir el siguiente suelto, que tomamos de un periódico diario de Madrid:

«El miércoles terminaron en el Colegio de San Carlos, con la brillantez que los anteriores, los exámenes de ejercicios prácticos de cirujano dentista. El siguiente día se verificaron en el Colegio Español de Dentistas los ejercicios para optar al título de doctor, que aquel expide, como premio á los alumnos que más se distinguen.»

¿Qué título de doctor es este? ¿Quién lo expide? ¿Quién decide en este famoso colegio acerca de la mayor ó menor *distincion* de los cirujanos dentistas? ¿Cuánto cuestan estos títulos? Si algo cuestan ¿á quién se paga y cuánto se paga? ¿Habrá quien nos ilustre en esta cuestion? Por favor pedimos á quien entienda de todo esto, que nos saque de dudas y nos ponga en claro lo que para nosotros está perfectamente oscuro.

Se nos figura que no puede ser cierta la siguiente noticia que hemos leído en un periódico ministerial de Instrucción pública:

«Se ha dispuesto por la Direccion general de Instrucción pública que el personal administrativo y facultativo de la Escuela Normal de Maestros de Málaga debe ser nombrado por aquella Diputación provincial.»

Dice *El Magisterio Español*:

«El diputado Sr. Carreras y Gonzalez ha hecho en la subcomision de Fomento, de que forma parte, las más activas gestiones para mejorar la suerte de los catedráticos de Institutos de segunda enseñanza, á cuya clase pertenece, procurando que al ménos se aumentase hasta 350 el número de premios de antigüedad y mérito, á que tienen opcion dichos catedráticos, y que es ahora de 210. Pero todo el celo del Sr. Carreras y Gonzalez en pró de sus colegas, en el magisterio, ha tenido que ceder ante la suprema necesidad de no aumentar los gastos públicos y de introducir en ellos todas las economías compatibles con el buen desempeño de los servicios.»

Vean nuestros lectores qué desgracia. Si no es por la suprema necesidad de no aumentar los gastos, hubiéramos podido dar un alegrón á los profesores de los Institutos.

Uno de nuestros más estimados colegas ha publicado el siguiente suelto, que juzgamos conveniente lea el señor ministro de Fomento, aunque no sea más que para recordarle que hay impreso un proyecto de ley de Instrucción pública, cuyos ejemplares impresos andan rodando por las oficinas de su ministerio.

El suelto dice así:

«Entre tanto proyecto de ley de primera enseñanza como todos los días se están dando á luz, hasta por personas incompetentes, sin necesidad de gastar tiempo y trabajo de que no hay ninguna necesidad, nosotros re-

cordamos todavía el que se leyó en el Senado el día 16 de Noviembre de 1871 por el Excmo. Sr. D. Telesforo Montejo, entonces ministro de Fomento, y que, en nuestro sentir, comprende todo cuanto puede ser de útil aplicacion al ramo y á los intereses del magisterio, armonizados con lo que permiten las actuales circunstancias del país, y las verdaderas necesidades de la instrucción pública.

Hoy nos contentaríamos nosotros con que se erigiese en ley el proyecto del Sr. Montejo, que no está sembrado de utópicas aspiraciones, y es, en cambio, todo lo liberal que cabe, tratándose de una nacion como la nuestra.

Estudien nuestros lectores detenidamente el mencionado proyecto, y en él hallarán mucho bueno que aplaudir y no poco que admirar.»

Hemos recibido una atenta comunicacion de D. Miguel Morán, presidente de la *Sociedad económica de amigos del país*, de Leon, acompañada del reglamento y disposiciones tomadas por dicha asociacion para realizar una Exposicion regional en Leon en el mes de Octubre próximo.

Podrán concurrir á esta Exposicion, por virtud de derecho otorgado, la provincia de Leon y sus límites. Las demás provincias podrán concurrir con sus productos mediante autorizacion especial, que debe ser solicitada por quien desee que sus productos figuren en la Exposicion.

Formarán la junta directiva:

Una comision compuesta de individuos de la *Sociedad económica de amigos del país*, de la Excm. diputacion provincial, de la corporacion municipal de la capital, junta de agricultura, comision de monumentos históricos y artísticos, directores de los establecimientos de enseñanza, ingenieros jefes de los cuerpos de caminos, minas y montes y cuantas personas se ha creído oportuno.

Parece que el inspector de escuelas de Alicante se propone visitar las escuelas particulares ó libres.

Asegúrase que están firmadas las órdenes suprimiendo el Instituto de Játiva. Cero y van...

El número de socios para fundar una Universidad libre en Madrid es hasta el presente de 274, habiendo suscrito 302 acciones.

Un estudiante, suspenso en los exámenes, ha maltratado á un profesor del Colegio de San Carlos de Madrid.

A la vez que lamentamos y censuramos duramente este género de actos, debemos consignar que no suceden sólo cuando hay poco reglamentarismo, sino cuando hay mucho como ahora.

En los ejercicios públicos de oposicion á premios, verificados en la Escuela de música y declamacion, han correspondido los primeros premios en la enseñanza de piano á los Sres. Mañas, Urandúrraga y Ramirez; los segundos á los Sres. Arenaza, Sarmiento, Monje, Saíz, Anton, Mateos y Maher, y los accésits al Sr. Bregante.

Han empezado á expedirse por el ministerio de Fomento los títulos de licenciado y doctor que antes se concedian por los rectorados.

El catedrático de San Carlos, blanco de la agresion de un discípulo que habia sido declarado suspenso, es el Sr. Cortejarena.

Muy pronto hará seis meses que no cobran sus haberes los catedráticos del Instituto de Badajoz.

Han terminado las oposiciones á la cátedra de literatura de Madrid, proponiendo el tribunal al único opositor D. Manuel de la Revilla.

La Diputacion provincial de Alicante ha resuelto crear en el Instituto de segunda enseñanza una cátedra de agricultura, dotada con 2.500 pesetas anuales, y un campo de operaciones prácticas.

No tenemos noticia del resultado de los ensayos de luz eléctrica, con nuevos aparatos, que el Sr. Gramme se propuso realizar. Si la tenemos, daremos cuenta de él.

Por Real orden de 23 de Mayo último ha sido nombrado D. Fernando Gordillo y Ortiz para la escuela de párvulos vacante en Palma de Mallorca.

Nuestro particular amigo Sr. Canales ha tomado en arrendamiento la grande y magnífica fonda que posee en el Sardinero (Santander) el señor marqués de Casa-Pombo.

La justa fama adquirida por el Sr. Canales nos escusa de hacer los elogios que merece.

VARIEDADES.

De nuestro estimado colega *El Porvenir* de Mallorca tomamos el siguiente interesantísimo trabajo:

LA NAVEGACION AEREA.

Sr. D. Pedro Estelrich.

Amigo mio: En mi último artículo publicado en *El Porvenir*, que trataba de poner al alcance de todos el gran paso dado para utilizar el calor y fuerza de los rayos solares en la industria, me permití ciertas consideraciones sobre el otro gran problema mecánico que el hombre moderno está á punto de resolver, y cuya solucion práctica y completa, unida á la que era el principal objeto de mi aludido artículo, inauguraría sobre este globo, el dominio de la inteligencia sobre las demás fuerzas de la naturaleza y cambiaría completamente, con inconmensurable ventaja para él, la suerte de este sér á la vez tan miserable y tan grande que se llama hombre.

Usted me manifestó benévolamente cierto asombro de que me atreviera á expresar ante el público la convicción firme de que estamos en vísperas del descubrimiento definitivo de la navegacion aérea, pues hoy, amigo mio, vengo á poner en conocimiento de los lectores de su periódico el resumen de un trabajo recientemente publicado, que justifica, hasta cierto punto, mi atrevida aserción.

El Sr. P. Cardenous, catedrático de Matemáticas de Rovigo (Italia) acaba de publicar en la *Revista degli studi*, etc. un libro titulado *Revista de los estudios hechos sobre la locomocion y navegacion en el aire*.

Este trabajo consta de tres partes: 1.^a Locomocion aérea con aparatos más pesados que el aire. 2.^a Navegacion con las aereonaves. 3.^a Proyecto de un aereonave.

Cada una de las dos primeras partes consta de dos capítulos: uno dedicado á la teoría mecánica, el otro á la práctica.

En el primero de estos, el autor establece matemáticamente la teoría del vuelo de las aves. La conclusion de esa teoría es: primero, que el hombre no puede volar con alas mecánicas; segundo, que tampoco puede navegar en la atmósfera con una máquina más pesada que el aire.

En el segundo capítulo el autor hace la historia de todas las tentativas desgraciadas para volar y explica su mal éxito.

En el primero de la 2.^a parte, que es un tratado de las aereonaves el autor expone la teoría de la navegacion aérea.

Apoyado en el carácter específico de los fluidos que es la movilidad de sus moléculas, da á conocer todo cuanto precisa saber para comprender bien esa teoría de la navegacion. Da una demostracion completa del principio de Pascal sobre la igualdad de trasmision de

presiones en los fluidos; del de Arquímedes; de la ley de Gay Lussac sobre la dilatación de los gases por el calor, y de la de Mariotte según el que, el volumen de todo gas está en razón inversa de las presiones que experimenta.

En la estática aerostática anuncia y establece los siguientes teoremas:

1.º El equilibrio es tanto más estable cuanto más bajo está situado el centro de gravedad relativamente al centro de presión.

2.º El aerostato está transportado en el espacio con el aire que le rodea.

3.º Un cuerpo que se mueve en un fluido en reposo, encuentra una resistencia proporcional al peso de un cilindro de ese fluido que tiene por base la sección perpendicular a la generatriz del cilindro y por altura la que es debida a la velocidad del cuerpo en movimiento.

En su segundo capítulo de la navegación aérea, demuestra el Sr. Cardenous que todos los experimentos hechos para dirigir los globos han abortado porque las aeronaves construidas no satisfacen a las cinco condiciones que dice ser *necesarias y suficientes* para la solución del problema. Estas condiciones son las siguientes:

1.ª El aerostato debe tener un volumen máximo y todo el aeronave, con un mínimo de peso, debe encontrar en su movimiento el mínimo de resistencia.

2.ª La máquina motora del aeronave debe, con un mínimo de la fuerza producida, imprimir al aerostato un movimiento directo y uniforme.

3.ª El movimiento del aeronave hacia arriba ó hacia abajo, debe efectuarse sin pérdida alguna, bien sea de gas ó de lastre, y hacerse con el mínimo de fuerza y de tiempo.

4.ª La tensión en el interior del aerostato debe ser siempre casi la misma sin pérdida de gas, evitando los fenómenos de exosmosis y endosmosis.

5.ª El anclaje debe ser seguro y sin los peligros del arrastre.

«Mi aeronave, dijo el autor ante la *Sociedad de navegación aérea* el segundo martes de Mayo, primero, ¿satisface a estas cinco condiciones?

2.º ¿Esas cinco condiciones son necesarias y suficientes a la solución buscada?

3.º ¿La solución que presento es teóricamente la mejor de las que se han dado hasta hoy?

4.º ¿Ofrece la construcción de mi aeronave dificultades invencibles? ¿Veis alguna imposibilidad al éxito del experimento que me propongo llevar a cabo?

En su libro describe el profesor Cardenous su aeronave, cuya descripción me será difícil hacer sin figuras y con la brevedad propia de la naturaleza del *PORTAVENIR*.

El globo se llena con una mezcla de hidrógeno y gas amoníaco. Su forma es de un elipsoide muy alargado, más prolongado en la proa que en la popa. La tela está sostenida en el plano horizontal por el gas y cuatro vigas huecas que se cruzan en su centro y soportan otro cuadrilátero de vigas también huecas. La tela del globo es de tal naturaleza (gracias a un procedimiento químico, cuyo secreto se reserva el autor), que no deja esca-

par gas, oponiéndose absolutamente al fenómeno de la *exosmosis*.

A la estremidad del eje horizontal mayor, están las dos alas de una hélice con un paso y un diámetro de seis metros, resistente lo bastante para la fuerza de medio caballo de vapor, teniendo un peso de 15 kilogramos.

La máquina motriz, movida por el gas amoníaco construida ya, tiene la misma fuerza y pesa 85 kilogramos, pero podrá reducirse a 40. Su jaula pesará 15 kilogramos. Entonces la popa del aerostato, hélice, máquina y demás, solamente pesará 70 kilogramos.

Una tela cuadrangular, con sus ángulos en gran parte formados por dos triángulos, cuyas bases están cosidas una con otra, se coloca sobre el dorso del globo, por manera que se la puede llamar *tela portadora*; sus cuatro ángulos con sus cúspides independientes una de otra, llevan todo el peso de la nave que está situada debajo del globo; por lo cual cada uno de los dos extremos de la viga que forma el eje del globo y cada uno de los de la viga que lleva la nave, está sostenida en dos puntos por los ángulos libres de dicha tela.

La nave está sostenida en cuatro puntos y puede inclinarse a voluntad sobre el eje horizontal del globo. Este movimiento se efectúa por medio de una cuerda que va de la proa de la barquilla a la del globo; a beneficio de un torno se alza ó baja la proa de la nave.

En la popa de la nave, un timón triangular muy largo, de tela, sostenido por dos vigas huecas de madera, sirve para imprimir a todo el aparato la dirección horizontal. La vertical se obtiene inclinando el eje de la barquilla sobre el eje del globo por medio del torno y cuerda mencionados.

En un vaso situado en la proa de la nave hay un depósito de amoníaco líquido que, como se sabe, se reduce a vapor a la temperatura del hielo fundente a sea a cero grados.

Un conducto de caoutchout que comunica con el pistón fijo en la popa del eje del globo y frente a las alas de la hélice lleva el gas dentro del pistón. Este gas, después de haber efectuado su trabajo, baja por otro tubo a la nave, en donde se pone en contacto con agua, disolviéndose en ella. Esta solución desarrolla un calor notable que, comunicado al depósito, devuelve al gas su tensión. Así es que, sin carbon, lastre, ni pérdida de gas, se propone el autor elevarse y bajar a voluntad, ir a levante ó poniente, contra ó con los vientos; en fin, navegar.

En esta sucinta descripción faltan detalles secundarios sobre la construcción del globo, de las anclas, etcétera, etc., pero tengo que ser corto, pues pocos serán los lectores que quieran y puedan fijar su atención en cosas serias.

Sin embargo, lo poco que digo bastará; supongo, para que V., amigo mío, comprenda que, si el Sr. Cardenous no ha resuelto por completo el gran problema, ha hecho dar a la ciencia futura del navegante aéreo un paso que hace inevitable su pronta solución teórica y práctica.

Saluda a V. afectuosamente su siempre suyo.—PAULINO VERNIERE.»

SECCION OFICIAL.

REALES ÓRDENES

Ilmo. Sr.: Para cumplir con lo prevenido en el artículo 14 del real decreto de 21 de Enero último creando la junta de primera enseñanza de Madrid, S. M. el rey (q. D. g.), de acuerdo con lo propuesto por V. I., se ha dignado dictar las disposiciones siguientes:

1.^a Los tribunales que han de juzgar los actos de oposicion á las escuelas públicas de ambos sexos y párvulos de esta capital, se compondrán de siete individuos, que serán: para las de niños, dos vocales de la referida junta de primera enseñanza, dos profesores de la escuela normal central de maestros, un catedrático de Instituto de esta capital, un maestro con escuela pública en la misma y el inspector especial de las de Madrid; y para las de niñas, dos vocales de la citada junta, un profesor de la escuela normal central de maestros, una profesora de la normal central de maestras, un maestro y una maestra con escuela pública en esta córte, y el inspector del ramo.

2.^a Los tribunales se regirán, en cuanto á su presidencia y modo de funcionar, por lo prescrito en los artículos 3.^o y siguientes del decreto de 14 de Setiembre de 1870, vigente en la materia para las demás escuelas públicas del reino.

3.^a Los ejercicios de oposicion á las escuelas de Madrid serán los mismos que determinan para aquellas el programa de 3 de Febrero de 1855 y demás disposiciones vigentes.

4.^a La junta de primera enseñanza de esta capital anunciará en la *Gaceta y Boletín oficial* de la provincia las vacantes de escuelas inmediatamente que ocurran, expresando si han de proveerse en turno de oposicion ó concurso, y lo participará á la vez, así como el inspector, á esa Direccion general. El anuncio contendrá además el término para solicitarlas, que no podrá exceder de 30 dias, y una relacion de los documentos que han de acompañar á sus instancias los aspirantes, á fin de acreditar su aptitud legal, con arreglo á las prescripciones vigentes.

5.^a La secretaría de la referida junta llevará un libro, que se denominará de *Turnos*, en el que, con la debida separacion, cuidará de anotar el secretario la forma en que se provea cada una de las escuelas de ambos sexos y de párvulos.

Y 6.^a La primera vacante de todas ellas se proveerá precisamente en turno de concurso, y por oposicion las que se creen de nuevo, segun previene el art. 12 de real decreto citado.

De orden de S. M. lo participo á V. I. para su conocimiento y efectos correspondientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 20 de Junio de 1876.—C. Toreno.

Sr. Director general de Instruccion pública.

Ilmo. Sr.: En virtud de lo dispuesto en real orden de esta fecha, S. M. el rey (q. D. g.) se ha dignado nombrar individuos del tribunal de oposiciones á las escuelas públicas de niños de Madrid á D. José Teresa García y D. Ramon Mesonero Romanos en el concepto de vocales de la junta de primera enseñanza de esta capital; á D. Jacinto Sarrasí y D. José Maria Ania en el de profesores de la Escuela Normal central de maestros; á D. Sandalio Pedra en el de catedrático de Instituto de esta córte; á don Juan Herrero en el de maestro de escuela pública de la misma, y á D. Valentin María Mediero en el de inspector de las del término municipal de Madrid. Y para las de niñas, á los referidos Sres. Teresa García, Mesonero Romanos, Sarrasí, Herrero y Mediero por los conceptos antes expresados; á doña Ramona Aparicio, como profesora de la escuela normal central de maestras, y á doña Juliana Padillano y Aguirre, como maestra de escuela pública de la capital.

De real orden lo digo á V. I. para su inteligencia y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 20 de Junio de 1876.—C. Toreno.

Sr. Director general de Instruccion pública.

Ilmo. Sr.: En virtud de lo dispuesto en el art. 12 de real decreto de 21 de Enero último, creando la junta de primera enseñanza de Madrid, y resultando vacante la plaza de regente de la escuela práctica agregada á la normal central de Maestros, S. M. el rey (q. D. g.) se ha dignado disponer que la referida junta proceda á anunciar la vacante de dicha plaza, para proveerla en propiedad, por oposicion, con arreglo á las disposiciones vigentes en la materia, exigiendo á los que aspiren á tomar parte en los ejercicios el título de maestro superior ó normal, y á fijar el dia en que han de dar principio las oposiciones, hoy en suspenso, para proveer la escuela elemental de niñas, de nueva creacion, en el barrio de Salamanca de esta capital.

De real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 20 de Junio de 1876.—C. Toreno.

Sr. Director general de Instruccion pública.

Ilmo. Sr.: S. M. el rey (q. D. g.) se ha servido aprobar la pena de inhabilitacion perpétua para cursar ninguna clase de estudios en los establecimientos del reino, impuesta por el Consejo universitario de Madrid, al alumno de la facultad de medicina D. Juan Antonio Acevedo y Hernandez por falsificacion probada de certificaciones y acordadas; resolviendo al propio tiempo que se pase el tanto de culpa á los tribunales, á fin de que procedan contra el antor y cómplices del expresado delito conforme á derecho, y que se publique esta resolucion en la *Gaceta de Madrid* para conocimiento de las autoridades académicas.

De real orden lo comunico á V. I. para su conoci-

miento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años.
Madrid 21 de Junio de 1876.—C. Toreno.

Sr. Director general de Instrucción pública.

VACANTES.

ALMERIA.—Por concurso.—De niños.—Liron (cuatro rurales), con 220 pesetas; Lucainena (anejo de Dorvical), Marchal y Armuña, con 275; Benimar (sustitucion), con 412'50.

Por traslacion.—De niñas.—Churas, con 416'66 pesetas.

MALAGA.—Por concurso.—De niños.—Velez-Málaga (ayudantía), con 550 pesetas.

JAEN.—Por concurso.—De niños.—Garciez, Isabela, Miranda del Rey, Mármol y Navas de Tolosa, con 275 pesetas; Montizon, con 132'50.

Por concurso.—De niñas.—Pozo-Alcon, con 773'33 pesetas; Carchel, con 250; Villares, (sustitucion), con 275 pesetas.

Por traslacion.—De niños.—Arjonilla, con 4.400 pesetas.

GERONA.—Por traslacion.—De niños.—Montrás, con 825 pesetas.

Por traslacion.—De niñas.—Rossas, con 550 pesetas.

GUIPUZCOA.—Por traslacion.—De niños.—Tolosa, con 1.250 pesetas; Zumaya, Usúrbil y Hernialde, con 330 Elduayen, con 275.

Por traslacion.—De niñas.—Andoain, Mondragon, Villafranca, Deva y Guetaria, con 500 pesetas; Usúrbil, con 375.

BURGOS.—Por traslacion.—De niños.—Canicosa, Píñilla, Trasmonte, Campillo de Aranda y Villasana de Mena, con 625 pesetas; Estramiana, con 593'75; Urria y Bañuelos de Bureba, con 437'50; Milangos, con 375, Villaverde, Peñaorada y Pesquera de Ebro, con 343'75; Villayuda ó la Ventilla, con 225; Almendres y San Cristóbal, con 312'50; Lechedo, con 281'25; Brizuela, Cayuela, Paulas del Agua, Badillo, Gallejones, Iglesia Rubia, Para la Cuesta y San Martín de Humada, con 250.

Por traslacion.—De niñas.—Castrillo de la Reina y Huerta del Rey, con 416'75 pesetas.

VALLADOLID.—Por traslacion.—De niñas.—Villanueva de los Caballeros, con 625 pesetas; Bahabon, con 390.

Por traslacion.—De párvulos.—Tudela de Duero, con 550 pesetas.

PALENCIA.—Por traslacion.—De niños.—Riveros de la Cueva, con 342'50; Cardeñosa, Santiago del Val, Bergaño, con 25; Poblacion de Arroyo, con 200.

Por traslacion.—De niñas.—Becerril de Campos, con 550 pesetas; Espinosa de Cerrats y Hermedes, con 146'75.

SANTANDER.—Por traslacion.—De niños.—Castro-Urdiales, con 1.250 pesetas; San Martín de Villafafra, con 525; Pontones, con 500.

ALBACETE.—Por traslacion.—De niños.—Masegeso, con 625 pesetas.

Por traslacion.—De ambos sexos.—Cañada, Juncoso (aldea de San Pedro), con 189'93 pesetas.

Por concurso.—De ambos sexos.—Horcajo (aldea de Alcaráz) y Gontar (aldea de Jiste), con 300 pesetas; Calille (aldea de Robledo, con 250.

Por concurso.—De temporada.—Regalleja y Cañada (de Rovencio), con 300 pesetas.

Por concurso.—De niñas.—Montealega (sustitucion), con 275 pesetas.

ANUNCIOS.

MANUAL DE FÍSICA Y QUÍMICA,

POR LOS SRES. RICO Y SANTISTEBAN.

Obra declarada de texto por el real Consejo de Instrucción pública. Se vende en la librería de Hernando, calle del Arenal, núm. 14, Madrid.

ELEMENTOS DE QUÍMICA GENERAL INORGÁNICA Y Orgánica, por D. M. Ramos y Lafuente.

Obra señalada de texto en algunas escuelas especiales. Se vende á 18 reales en Madrid, librería de Aguado, Ponteijos, 8.

VOCABULARIO MATEMÁTICO-ETIMOLÓGICO,

POR D. FELIPE PICATOSTE Y RODRIGUEZ.

Se vende á 8 rs. en la librería de Aguado, Ponteijos, 8^o Madrid.

EJERCICIOS SOBRE LA FÍSICA Y LA QUÍMICA.

POR D. MARIANO SANTISTEBAN.

Esta coleccion de problemas forman un volumen en 4.^o menor de seis pliegos de impresion. Se vende en Madrid á 10 rs. en la librería de Aguado, Ponteijos, 8.

ELEMENTOS DE FÍSICA,

POR D. M. RAMOS Y LAFUENTE.

Obra aprobada de texto por el gobierno de S. M. para la enseñanza de esta ciencia en los Institutos. Se vende en Madrid á 20 rs., librería de Aguado, Ponteijos, 8.