

# El Magisterio Balear

SEMANARIO DE PRIMERA ENSEÑANZA

ÓRGANO DE LA ASOCIACIÓN DE MAESTROS DE ESTA PROVINCIA

REDACCIÓN: Unión entre 6 y 8

ADMÓN: S. P. Nolaseo-7

DIRECTOR:

EL SR. PRESIDENTE DE LA ASOCIACIÓN

Precio de suscripción:

9 pesetas anuales

Este periódico se reparte gratis á los asociados

SUMARIO: SECCIÓN OFICIAL: R. D. de 19-VIII-15, estableciendo en Palma una Escuela Normal de Maestros.—R. D. de 19 VIII-15, sobre provisión de escuelas.—SECCIÓN DOCTRINAL: Interesante novedad hortícola, por R. de Mas Solanes.—La escuela matemática de Cambridge (continuación).—SECCIÓN DE NOTICIAS: De la Provincia.

## SECCION OFICIAL

19 de agosto de 1915. (*Gaceta del 24*)

«REAL DECRETO —De conformidad con lo dispuesto con el art 28 de la ley de Presupuestos de 26 de diciembre de 1914, y a propuesta del ministro de Instrucción pública y Bellas Artes.

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se establece en Palma de Mallorca una Escuela Normal de Maestros, cuyos gastos de personal y material se satisfarán con cargo a los capítulos 4.º y 5.º del presupuesto del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Art 2.º Los gastos de local instalación de la Escuela Normal de Maestros de Baleares correrán a cargo de la Diputación provincial.

Art. 3.º La Escuela Normal de Maestros de Baleares se regirá para todos los efectos por el Real decreto de 30 de agosto de 1914.

Art. 4.º El ministro de Instrucción pública y Bellas Artes adoptará las medidas oportunas a fin de que en 15 de septiembre próximo se admita matrícula oficial ordinaria para el curso de 1915 a 1916, que deberá comenzar, como en todos los demás establecimientos de enseñanza, el 1.º de oc-

Dado en Palacio a diez y nueve de agosto de mil novecientos quince.—ALFONSO.

—El ministro de Instrucción pública y Bellas Artes, *Saturnino Esteban Miquel y Collantes*.

18 de agosto de 1915. (*Gaceta del 24*)

—Real decreto sobre provisión de escuelas, etc., etc.:

«EXPOSICIÓN. — Señor: Notorio es el impulso que se ha dado en los últimos años a los servicios de primera enseñanza, ya atendiendo a la mejor formación del Magisterio mediante las reformas de las Escuelas Normales y de la Inspección, ya mejorando su dotación económica, ya creando nuevas escuelas o graduando las existentes, ya, en fin, fomentando la construcción de buenos edificios escolares y desarrollando las instituciones complementarias de la escuela. Pero parte de la labor realizada resulta estéril en la práctica porque, debido a deficiencias de la legislación y a excesos de centralización administrativa, es inevitable el retraso en la provisión de escuelas, lo que da lugar a que muchos pueblos carezcan de maestros a pesar de tener locales y a que muchas escuelas se hallen servidas interinamente, con no pequeño perjuicio para la enseñanza.

A remediar este mal responde, en primer término, el adjunto proyecto de decreto, en el que se propone la formación en las oposiciones de listas de aspirantes con garantías de competencia, en las cuales puedan ser provistas en propiedad las escuelas, a medida que vayan ocurriendo las vacantes.

Esto aliviará también a los Rectorados del trabajo de proveer interinamente las escuelas, tarea hoy harto fatigosa por la muchedumbre de solicitudes y la frecuencia con que los interinos renuncian o abandonan las escuelas alcanzadas.

Al mismo fin de proveer rápidamente y en propiedad las escuelas públicas, van encaminadas otras disposiciones contenidas en el adjunto proyecto en lo relativo a los concursos de traslado. Centralizada hoy en el Ministerio de Instrucción pública la provisión mediante concurso de todas las escuelas no dotadas con 625 pesetas, es imposible que los concursos se tramiten con gran rapidez, dado el enorme número de escuelas a proveer y de solicitudes a estudiar. De ahí la necesidad de descentralizar este servicio, encomendando a los Rectorados el anuncio y provisión de las escuelas situadas en poblaciones que no sean capitales de provincia y tengan menos de 20.000 habitantes.

No es menos justo mejorar la condición económica del Magisterio, estableciendo que los ascensos, por corrida general de escalas, se hagan trimestralmente, y no tan sólo dos veces al año, como establece el reglamento de 25 de agosto de 1911; pero esta mayor rapidez en los ascensos no constituye todavía el ideal del ministro que suscribe, ya que su aspiración es que en plazo próximo pueda llegarse a que las corridas de escala se hagan mensualmente.

Al mismo tiempo que las reformas indicadas, introdúcese en el adjunto proyecto de decreto otras modificaciones, no menos necesarias, que son complemento de las anteriores, o medios conducentes a la simplificación de los procedimientos administrativos y a la buena marcha de los servicios, a la vez que satisfacción de anhelos legítimos expresados reiteradamente por el digno Magisterio de primera enseñanza.

El ministro que suscribe confía en que la implantación de estas reformas contribuirá a aumentar la eficacia de la labor docente y a preparar para fecha próxima otras importantes mejoras, y entre ellas la muy conveniente de incorporar al Estado el pago de las atenciones pasivas de primera enseñanza sin merma de los derechos que en cuanto a clasificación y descuentos reconoce a las clases pasivas del Magisterio la vigente legislación.

Por las razones expuestas, el ministro que suscribe tiene el honor de someter a la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

San Sebastián, 18 de agosto de 1915.—  
Señor: A L. R. P. de V. M., *Conde de Esteban Collantes*.

REAL DECRETO.—Conformándome con las razones expuestas por el ministro de Instrucción pública y Bellas Artes,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º El ingreso en los Escalafones del Magisterio nacional de primera enseñanza será mediante oposición libre o restringida a plazas de 1.000 pesetas, sin más excepción que la consignada en el artículo 3.º de este decreto.

Art. 2.º Todas las plazas de nueva creación dotadas con 1.000 pesetas se proveerán por oposición libre.

Art. 3.º Los maestros dotados con menos de 1.000 pesetas que desempeñen escuelas en propiedad y posean el título profesional, así como los maestros interinos y sustitutos nombrados por la autoridad competente con anterioridad a 1.º de julio de 1911, conservarán el derecho a ingresar en los Escalafones del Magisterio nacional, con arreglo a las condiciones que se determina en los artículos siguientes.

Art. 4.º Las vacantes de 1.000 pesetas que se produzcan en los Escalafones del Magisterio se proveerán en los siguientes turnos: un 25 por 100 por oposición restringida, otro 25 por 100 por oposición libre y el 50 por 100 restante por ascenso de antigüedad de los maestros propietarios dotados con menos de 1.000 pesetas que posean el título profesional.

Art. 5.º La oposición a plazas de 1.000 pesetas en turno restringido se hará con arreglo a lo establecido en el art. 9.º del reglamento de 25 de agosto de 1911.

Art. 6.º La oposición en turno libre para proveer plazas de 1.000 pesetas, tanto de nueva creación como las vacantes que se produzcan en los Escalafones, se hará en las capitales de los distritos universitarios, previa convocatoria de la Dirección general de Primera Enseñanza, en la cual se determinará el número de plazas a proveer en cada Rectorado y el de aspirantes con derecho a ingreso que podrá ser aprobado en cada oposición no excederá nunca de las dos terceras partes de las plazas anunciadas.

Art. 7.º Los requisitos para tomar parte en estas oposiciones de turno libre, los ejercicios en que han de consistir y el procedimiento y condiciones para el nombramiento de Tribunales, serán los establecidos en el reglamento de 3 de junio de 1910, en lo que no haya sido modificado en el presente decreto.

Art. 8.º Los Tribunales, al terminar los ejercicios, formarán la lista de los opositores aprobados dentro del número fijado en la convocatoria, colocándolos por orden de mérito relativo.

Art. 9.º Formada la lista, y previa designación por los Rectorados de las escuelas que se han de adjudicar, se llamará a los opositores, por orden de méritos, para que elijan las plazas; entendiéndose que el que no elija ninguna de las escuelas designadas para la adjudicación, ni acepte la que se le señale por la Superioridad, perderá el derecho adquirido en aquellas oposiciones.

Art. 10. Los opositores aprobados dentro del número señalado en la convocatoria que no puedan ser colocados inmediatamente por falta de vacantes correspondientes al turno de oposición libre, tendrán derecho a ocupar, por orden de méritos, las vacantes sucesivas que ocurran en los respectivos Rectorados.

Art. 11. Al efecto, en los Rectorados se llevará un registro de las plazas de 1.000 pesetas que se creen dentro del distrito y de las vacantes de este sueldo correspondientes al turno de oposición libre, debiendo ser adjudicadas estas plazas por los Rectorados mismos a los aspirantes aprobados, por el orden con que figuran en las listas formadas por los Tribunales.

Art. 12. El aspirante que no acepte la escuela que le fuere asignada por el Rectorado, o no se posesionara dentro del término legal, perderá el derecho adquirido por las oposiciones en que fué aprobado, y ocupará su lugar el que le siga en la lista.

Art. 13. Cuando se hayan colocado las dos terceras partes de los aspirantes, los Rectorados darán cuenta de ello a la Dirección general de Primera Enseñanza, para que ésta señale la fecha en que se han de hacer nuevas oposiciones.

Art. 14. Las escuelas dotadas con 625 pesetas que queden vacantes después de re-

sueltos los concursos rápidos que con arreglo a la legislación vigente se hacen ante los Rectorados, se proveerán en los dos turnos siguientes: un 50 por 100 por concurso de los interinos o sustitutos que tienen reconocido el derecho a ingresar en el Magisterio nacional, y el otro 50 por 100 por oposición libre, previa elevación a 1.000 de la dotación de dichas plazas a medida que lo consientan los créditos del presupuesto.

Art. 15. La provisión de escuelas nacionales de primera enseñanza que correspondan al concurso general de traslado se verificará del modo siguiente:

a) Las vacantes de las capitales de provincia y poblaciones de más de 20.000 habitantes se proveerán semestralmente por la Dirección general de Primera Enseñanza, debiendo este centro publicar los anuncios correspondientes en los meses de mayo y noviembre.

b) Las vacantes de las demás poblaciones no comprendidas en el párrafo anterior se proveerán trimestralmente por los Rectorados, para lo cual los Rectores de las Universidades de Madrid, Barcelona, Granada, Sevilla y Valencia anunciarán los concursos en la primera quincena de los meses de enero, abril, julio y octubre, y los de las de Murcia, Oviedo, Santiago, Salamanca, Valladolid y Zaragoza en la primera quincena de marzo, junio, septiembre y diciembre. En estas convocatorias, que comprenderán las vacantes ocurridas hasta el día último del mes anterior al del anuncio, no se incluirán las que hayan de ser provistas con 625 pesetas, por corresponder éstas al llamado concurso rápido, que seguirá haciéndose en la misma forma que hasta el presente.

Art. 16. Las únicas limitaciones que habrá en los concursos de traslado serán las de que los solicitantes desempeñen en propiedad escuelas nacionales y no hayan obtenido traslado en el concurso inmediatamente anterior a aquel en que deseen tomar parte.

Art. 17. El orden de preferencia en los concursos generales de traslado será la mayor categoría, y dentro de ella el número más bajo, debiéndose tener presente, respecto de los consortes, que se considerará renunciada la escuela que obtenga uno de

ellos en el caso de no coincidir en ser destinados a la misma población.

Art. 18. Contra las propuestas definitivas de los Rectorados podrán alzarse los interesados en el plazo de diez días ante la Dirección general de Primera Enseñanza, y contra las propuestas de la Dirección general de Primera Enseñanza podrán recurrir ante el ministro en el plazo de quince días, resolviéndose las reclamaciones oyendo al Consejo de Instrucción pública. Los plazos para las alzas se empezarán a contar desde la fecha de la publicación de las propuestas definitivas en la *Gaceta de Madrid*.

Art. 19. Las escuelas solicitadas y obtenidas en los concursos de traslado no podrán renunciarse por ninguna causa, y si los maestros a quienes se les adjudicara escuelas dejasen de tomar posesión de ellas en el plazo reglamentario, se les declarará comprendidos en el art. 171 de la ley de 9 de septiembre de 1857. Quedan exceptuados los maestros consortes a que se refiere el art. 17 en lo referente a las renunciaciones.

Art. 20. Los maestros que, al cumplir la pena de separación de la enseñanza, impuesta por expediente gubernativo, tengan derecho a volver al servicio activo en distinta escuela de la que sirvieron al ser separados; los que por virtud de licencia ilimitada o excedencia se hallen fuera de la enseñanza; los que, por cualquier causa, no estén en el servicio activo y tengan derecho a ingresar en el Magisterio, y los que por incompatibilidad con las autoridades locales deban ser trasladados a otras escuelas, podrán solicitar en cualquier tiempo de la Dirección general de Primera Enseñanza su nombramiento fuera de concurso, concediéndose a los comprendidos en los tres primeros casos escuela y sueldo igual o equivalente al que disfrutaron al cesar en la enseñanza o tengan reconocido por disposiciones especiales, y a los últimos solamente escuela, por tratarse de un traslado. Las escuelas que a todos ellos habrá de otorgárseles serán de las que hayan quedado sin solicitar en los Rectorados o Dirección general, según los casos, en los concursos generales de traslado anteriores a la fecha en que hubieran solicitado su nombramiento; y si no existieran vacantes de éstas, de las que hayan quedado por resultas de los tras-

ladados; pero siempre mediante sorteo público, hecho por la Comisión del Escalafón general del Magisterio.

Art. 21. Si a la fecha en que los maestros soliciten su ingreso en el Magisterio, por virtud de lo dispuesto en el artículo anterior, no existiesen vacantes de Escalafón de igual categoría a la que tengan derecho a disfrutar, se suspenderá el nombramiento hasta tanto que ocurran las primeras vacantes, si son de las categorías 6.<sup>a</sup>, 7.<sup>a</sup>, 8.<sup>a</sup> y 9.<sup>a</sup>, o se disponga de vacantes de las categorías 1.<sup>a</sup>, 2.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup>, 4.<sup>a</sup> y 5.<sup>a</sup>, cuya provisión corresponda al turno de oposiciones restringidas.

Art. 22. Los maestros consortes podrán solicitar, por una sola vez, para reunirse, escuelas que no estén anunciadas al concurso de traslado, sin más limitación que la de que ambos sirvan a escuelas nacionales de las costeadas por el Tesoro y figuren en las seis primeras categorías del Escalafón, o que los dos estén comprendidos en las tres categorías restantes.

Igual derecho disfrutarán los maestros pertenecientes al Escalafón cuyos cónyuges desempeñen en propiedad plazas de profesores en Escuelas Normales, de inspectores o de jefes y oficiales de las Secciones administrativas de primera enseñanza.

Art. 23. Para que puedan autorizarse las permutas serán necesarias las condiciones siguientes:

1.<sup>a</sup> Que ninguno de los permutantes cuente con más de cincuenta y ocho años de edad;

2.<sup>a</sup> Que no esté sujeto ninguno de ellos a expediente gubernativo;

3.<sup>a</sup> Que no hayan obtenido permuta en los cinco años anteriores, y

4.<sup>a</sup> Que ambos solicitantes se hallen comprendidos en las cuatro primeras categorías del Escalafón, o que los dos pertenezcan a las inferiores restantes.

Art. 24. Los ascensos por corridas de escalas se otorgarán cuatro veces al año, en los meses de enero, abril, julio y octubre, con vacantes ocurridas hasta el último día del mes anterior al en que se han de dar los ascensos.

Art. 25. Para que lo preceptuado en el artículo anterior pueda llevarse a cabo sin demora de ninguna clase, las Secciones ad-

administrativas de primera enseñanza y la Delegación Regia de Madrid remitirán todos los meses a la Dirección general relaciones de los maestros que, con arreglo al Escalafón general, ha cumplido la edad reglamentaria, y que por reunir servicios suficientes pueden ser jubilados.

Art. 26. Recibidas en la Dirección general las relaciones a que se refiere el artículo anterior, se procederá a la jubilación de Real orden, requisito necesario para que la Junta de Derechos pasivos acuerde la clasificación.

Art. 27. Los maestros que por haber cumplido la edad de setenta años fueran jubilados y los que voluntariamente soliciten la jubilación por tener setenta o más años de edad, cesarán en el servicio activo al día siguiente de aquel en que las Secciones administrativas les hayan notificado la resolución de la Superioridad, debiendo dichas Secciones hacer esta notificación en el término de ocho días, desde la fecha en que reciban la resolución del Ministerio.

La Junta Central de Derechos pasivos del Magisterio reconocerá a todos los jubilados, para la clasificación, los servicios que hayan prestado hasta la fecha de su cese en la enseñanza.

Art. 28. Las maestras que deseen ser sustituidas por imposibilidad física lo solicitarán de la Dirección general de Primera Enseñanza, debiendo únicamente acreditar en la forma prevenida por las disposiciones vigentes para los maestros: que se hallan imposibilitadas para seguir en el servicio activo, que cuentan quince años de servicio en propiedad; que no han cumplido la edad de cincuenta y ocho años, y que en los dos últimos no han obtenido escuela por permuta. Cumplidos estos requisitos, podrá acordarse la sustitución.

Art. 29. Los maestros que hayan sido sustituidos por imposibilidad física pasarán a ocupar en el Escalafón general los últimos lugares de su categoría y no podrán obtener ascensos por corridas de escalas.

Art. 30. Los maestros sustituidos a quienes se les conceda la vuelta al servicio activo por haber desaparecido las causas que motivaron la sustitución, figurarán en la categoría correspondiente del Escalafón con

arreglo a los servicios que tenían prestados al pasar a la situación de sustituidos.

Art. 31. Todos los maestros de 1 000 y de 625 pesetas que tengan oposiciones aprobadas adquirirán plenitud de derechos para los efectos de los ascensos en el Escalafón general.

Art. 32. Los que no tengan oposiciones aprobadas, pero posean el título profesional de maestro y desempeñen escuelas nacionales en propiedad, podrán ascender hasta el sueldo de 1 500 pesetas.

Para poder ascender a las categorías superiores a 1.500 pesetas en condiciones iguales a las de los maestros que gozan plenitud de derechos, necesitarán ser aprobados en oposiciones.

Art. 33. Los maestros que después de haber prestado servicios en propiedad en escuelas de 625 pesetas o de inferior dotación se encuentren fuera de la enseñanza y no estén incapacitados por expediente gubernativo o sentencia, podrán solicitar, sin previa rehabilitación, escuelas de 625 pesetas en los concursos rápidos que anuncien los Rectorados, debiendo adjudicárseles escuelas no solicitadas por los que se hallen en el servicio activo o de las que resulten vacantes del traslado, siendo el orden de preferencia el mayor tiempo de servicios en propiedad, y, en igualdad de éstos, la superioridad de título.

Art. 34. Será aplicable a los maestros pertenecientes a los Escalafones de las escuelas nacionales de primera enseñanza lo dispuesto respecto de los inspectores profesionales en los artículos 47 y 48 del Real decreto de 5 de mayo de 1913.

Art. 35. A medida que los créditos del presupuesto lo consientan se irán estableciendo clases nocturnas para adultos en las escuelas nacionales de niños donde aun no se den estas enseñanzas.

Art. 36. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan a lo establecido en este decreto.

Por el Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes se dictarán las disposiciones necesarias para el mejor cumplimiento del mismo.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA.—En las oposiciones de turno libre últimamente convocadas, y cuyos ejercicios no hayan termi-

nado al publicarse este decreto, podrán formarse listas de aspirantes con derecho a ingreso dentro del límite señalado, en el art. 7.º y previa determinación del número de plazas por la Dirección general de Primera Enseñanza.

Dado en Palacio a diez y nueve de agosto de mil novecientos quince.—ALFONSO.—El ministro de Instrucción pública y Bellas Artes, *Saturnino Esteban Miquel y Collantes.*»

## SECCIÓN DOCTRINAL

### Interesante novedad hortícola

#### La espinaca arbustiva gigantesca

Aunque en realidad defiere algo esta espinaca mejicana de la espinaca común, cuantos la han gastado la consideran superior como legumbre de invierno; y en los mercados de París, según afirma el introductor de esta nueva hortaliza, mientras se vendía la espinaca ordinaria a 16 francos los 100 kilogramos, la espinaca arbustiva obtenía el precio de 45 y 50 francos.

Aparte del mérito y estima que esta hortaliza puede tener como tal para el consumo humano, sobresalen en ella tales condiciones, que no titubeamos en dedicarle unas líneas, aún a riesgo de que ellas sirvan de pretexto a la crítica, como suele acontecer siempre que se señalan y se hace la presentación de novedades, que si no siempre se imponen, muchas veces acaban por abrirse paso, cuando las cualidades que las recomiendan acaban por ser suficientemente conocidas y apreciadas. ¿Va a tener la suerte esta vez, la «Espinaca arbustiva» de merecer el favor del horticultor y de los agricultores, a que se hace acreedora?

Lo ignoramos; pero bien podría alcanzarla si tienen en cuenta las cualidades de que está adornada y las variadas aplicaciones de que es susceptible. Veamos pues, cuáles son aquellas y a que usos se presta la legumbre cereal, como así apellida el profesor R. de Noter a esta nueva planta. En primer lugar tiene de extraordinario su porte, que es sencillamente fenomenal, pues alcanza con facilidad de 2.25 metros de altura, consigui-

dos en los ensayos realizados, por nosotros y llega a producir, en su sólo pie, en recolecciones sucesivas, hasta kilo y medio de anchas y succulentas hojas, con dimensiones algunas de 20 a 35 centímetros; habiéndose comprobado distintas veces que cuarenta y cuatro de ellas pesan un kilogramo.

Pero aparte de tan notables producciones, tiene la espinaca gigante además, de la condición de su utilidad como legumbre, la de servir también de forragera y ser muy robusta y ruda, aclimatándose en la mayoría de las latitudes y fácil de sembrar y que sólo basta esparcir la simiente para que a los dos meses compruebe su vegetación esplendente y enormes producciones, que son siempre tanto más abundantes, cuanto menos parco se ha sido en la distribución de abonos que demanda.

Su excesivo vigor, impone al efectuar la siembra se haga esta dejándole el espacio que requiere su desenvolvimiento foliáceo. Para ello se disponen estas sementeras en líneas, distantes entre sí, de unos 60 centímetros y depositando las semillas de cada línea, a distancias de 25 a 30 centímetros.

Las tierras grasas, algo calcáreas, suficientemente estercoladas, y si es posible enmendadas con sulfato de hierro, a razón de 200 a 300 kilogramos por hectárea, permiten obtener abundantes recolecciones de hoja, que lo mismo sirven para el consumo personal, que para fabricar conservas y para alimentar a los ganados.

Dos meses después de la siembra, ya está la espinaca arbustiva en condiciones de ser beneficiada. Los conejos se muestran a ella muy aficionados. Pero aparte de su explotación foliácea, tiene esta planta otra aplicación, consistente en el aprovechamiento de su pequeña grana, cuya moltura produce una harina de color oscuro muy nutritiva.

Según los análisis del químico Landowsky, contiene esta harina 24.62 por de 100 proteína, 6 de grasa, 53.70 de azúcar y almidón y 1.92 de celulosa, riqueza, como se ve, muy superior al trigo, que sólo contiene 10.2 de proteína y 1.9 de grasa y al arroz, maíz y a la avena.

El empleo de la harina de la espinaca arbustiva, no es dudoso predecir que ofrece un seguro porvenir, en la alimentación, sobre todo en los ganados, cuando su alto va-

lor está suficientemente divulgado entre los agricultores. El aprovechamiento de la grana de las espinacas, convierte a esta además de planta hortícola, en planta de gran cultivo, ya como productora de forrajes como de granos.

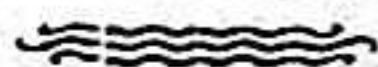
Y si a esto se agrega la posibilidad de ser sus tallos, productores de celulosa para fabricación de pastas para la papelería, se echa de ver la conveniencia de propagar esta novedad hortícola, agrícola e industrial.

Invita a ello la rusticidad de que está dotada; su fácil y económico cultivo, su aclimatación a las mas extremadas explotaciones a que se presta, que en síntesis abraza desde la pradera al campo y desde la huerta al cultivo extensivo de la planta industrial como fuente productora de materia prima para la industria papelera.

¿Cabe dudar, ante lo expuesto, del porvenir que queda asignado a esta nueva conquista del aclimatador Noter?

Por nuestra parte todo temor se desvanece ante la vista de los esplendentes macizos arbustivos de una siembra de espinacas gigantes que estos días hemos contemplado en los campos experimentales de la revista *El Cultivador Moderno*, de Barcelona que cumple con creces, cuanto de la planta de referencia nos habían augurado.

R. DE MAS SOLANES.



## La escuela matemática de Cambridge

(Continuación)

### PERÍODO DEL RENACIMIENTO

Desde su introducción en Occidente, la Matemática arrastraba penosamente su lánguida y prolongada infancia, siendo muy escasas las mentalidades capaces de hacerla prosperar, y la mayor parte de las que la cultivaban se concretaban al estudio de los autores célebres traídos a estas regiones por los árabes invasores y por los griegos fugitivos de su destruido Imperio.

La invención de la Imprenta marca el comienzo de la vida moderna lo mismo en el mundo científico que en el político. Merced a ella, en aquellos tiempos la Escuela

Europea, nacida de la Escolástica, se asimiló los resultados de las Escuelas India, Árabe y Griega.

El renacimiento de la Matemática, como el de las Letras y de las Artes, siguió a la invención de la Imprenta y a la caída del Imperio Bizantino. Los griegos instruidos huyeron de su patria y se refugiaron en gran número en Italia, llevando con ellos los más preciosos manuscritos salvados del saqueo. El Occidente pudo entonces conocer en toda su pureza original los escritos de los grandes matemáticos de la antigüedad desfigurados por los copistas o los traductores árabes. Dos comarcas se distinguieron en las Ciencias: Italia, tierra clásica de las obras maestras, se enorgullece con el de Algebra, y Alemania con la Trigonometría y la Astronomía, que eleva a un alto grado de perfección.

Los dos últimos siglos señálanse por una extraordinaria actividad de los conocimientos humanos. La creación de un nuevo grupo de Universidades (incluyendo la de Escocia) de constituciones menos complejas que las de la Edad Media, demuestran la aspiración general, el deseo de saber. El descubrimiento de América y las discusiones que precedieron a la reforma inundaron Europa de ideas nuevas, que con la invención de la Imprenta se extendieron como la llama en un reguero de pólvora, si bien la Matemática, no teniendo tantos adeptos como la Religión, la Literatura y la Política, progresó menos rápidamente que otras manifestaciones del saber en los primeros años del Renacimiento.

Durante la primera parte de este período de la Matemática se cultivaba el Algebra sincopea, o sea con el empleo de abreviaturas para ciertas cantidades algebraicas de uso corriente o para determinadas operaciones; pero sujetándose a las reglas de la Sintaxis y la Trigonometría. Hacia fines del siglo XVI se creó la Dinámica, y en los primeros años del XVII la Geometría pura era el estudio predilecto.

El período del Renacimiento fué acogido calurosamente en Cambridge, y puede decirse que el primer capítulo de su Escuela matemática se escribió en el siglo XVI y en los comienzos del XVII. Casi todos los matemáticos ingleses de aquella época en Cam

bridge estudiaron, y aunque algunos enseñaron y publicaron trabajos en otros sitios, a la Escuela de Cambridge debieron sus conocimientos.

Entre los varios estudiantes de la Universidad de Cambridge que vivieron en aquella época, y cuyos nombres se citarán perpetuamente, figuran los siguientes:

RECORD, a quien debemos, entre otras cosas, la *Whetstone of Witte*.

Interesante, porque es la primer obra en donde se emplea el signo usado actualmente para indicar la igualdad, símbolo particular escogido, según Record, porque no hay dos cosas más iguales que dos líneas paralelas iguales. Descartes y Fermat se servían del signo  $\infty$ . También se encuentra en ella el procedimiento para la extracción de la raíz cuadrada de las expresiones algebraicas.

BRIGGS.—El nombre de Briggs, está íntimamente unido a la historia de los logaritmos.

Briggs estudió en St. Jean College, y ocupó después la Cátedra fundada por Gresham en 1619, que tiene la particularidad de ser la más antigua creada en la Gran Bretaña.

Los logaritmos, como todos sabéis, fueron descubiertos por Napier (no voy a hacer su historia); cómo lo consiguió lo describe su hijo en la copia de un manuscrito de su padre, publicado a los cuatro años de su muerte, en el que se ve que, si bien el procedimiento por el cual los descubrió era muy ingenioso, no revelaba en cambio un conocimiento tan profundo de la Matemática como se le ha atribuido. Napier no conocía, como muchos han creído, las analogías entre los logaritmos y las áreas de la hipérbola equilátera comprendidas entre esta curva y sus asíntotas.

La adopción casi inmediata en Europa de los logaritmos es debida principalmente a Briggs, que acometió la difícil tarea de calcular y preparar las tablas de logaritmos, y logró convencer a Kepler de las ventajas que aportaba el descubrimiento de Napier. El desarrollo rápido que adquirieron en Alemania se debe al prestigio que allí gozaba Kepler, lo mismo que a Cavalleri en Italia y a Wingate en Francia.

A Briggs se debe la vulgarización del método que nosotros empleamos en la división.

(Continuará.)

## SECCIÓN DE NOTICIAS

### De la Provincia

Por el Rectorado de Barcelona se han hecho los siguientes nombramientos de Maestros interinos de esta provincia.

De Ferrerías, don Antonio Badía Coll.

De Campos, D. Juan Bover Fullana.

De San Cristóbal, don Andrés Avelino Casasnovas.

De Manacor, don Juan Gelabert Durán.

De San Luis (niñas), doña Isabel Gelabert Riera.

De Lloseta, don Bartolomé Oliver Orell.

De S' Arracó, don Juan Eleta Ozcoide.

De Sóller, don Miguel Salvá Bolívar.

De Palma-Santa Catalina (niñas) doña Sebastiana Pizá López.

De Villacarlos, don José Palomeras Malloré.

De La Puebla, doña Juana Vicens Martorell.

De San José, doña Ana Monserrat Gatecia.

De Alaró, don Lorenzo Rosselló Sampol.

De Puigpuñent, don Ramón Tomás Oliver.

De Palma-Soledad, don José Torrens Morro.

De Felanitx, don Bartolomé Pujol Benasar.

En virtud del concursillo entre Maestros de la misma población pasan en esta capital la Sra. Almirall maestra de la *Indioteria* a la de *Hostalets*, la Sra. Ginard del *Molinar* a *Sta. Catalina*, la Sra. Ripoll del *Coll d'en Rabassa* a la del *Molinar*.

El Sr. Oliver del *Secar del Real* pasa a la de la calle de *Feliu*.

El Sr. Vicens de *Biniaraix* pasa a una de *Sóller*.

Por disposición del Sr. Alcalde de esta capital y en vista del gran calor que se experimenta, se han prolongado por quince días las vacaciones.