

REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Calle de Quevedo, núm. 5

DIRECCIÓN TELEGRÁFICA

Magistrol

TELÉFONO 12717

MADRID

# EL MAGISTERIO ESPAÑOL

PERIÓDICO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

FUNDADO EN 1866

AÑO LXVIII

## D E A C T U A L I D A D

REMUNERACION INDISPENSABLE.—Según noticias fidedignas, el ministro de Instrucción Pública ha hecho retirar el proyecto de presupuesto de su departamento para estudiarlo e introducir en él las modificaciones que considere necesarias. Nos parece muy bien; más aún, nos parece una medida indispensable y natural. El proyecto de presupuesto fué formado por el anterior ministro, a nuestro juicio, sin el menor interés y para salir del paso, pues estaba anunciada la crisis. En la hipótesis de una revisión de los planes anteriores, nosotros acudimos al ministro actual para que medite unos instantes sobre la situación del Escalafón del Magisterio. A sus oídos habrán llegado ya peticiones razonadas, justas, de una equiparación con los demás funcionarios en cuanto a dotaciones y en cuanto a distribución proporcional de plazas en las plantillas. Nosotros insistimos en ello y vamos a exponer algunos hechos elementales y vulgarísimos que revelan cual es el estado de postergación y abandono del Magisterio. Queremos tomar el punto de vista de la Oficina Internacional del Trabajo de Ginebra, por lo mismo que el señor Madariaga debe conocerla bien y estar compenetrado con sus trabajos y sus tendencias. El principio fundamental de toda remuneración o salario para trabajadores, sean manuales o intelectuales, es que sea suficiente para vivir decorosamente, con modestia, pero sin agobios. Nuestra Constitución moderna dice categóricamente que el Estado asegurará a los trabajadores "las condiciones necesarias de una existencia digna" (artículo 46). ¿Y cree el señor Madariaga que con el sueldo de 3.000 pesetas se tiene asegurada esa existencia digna? Para juzgar bastará ver todos los acuerdos de los Jurados mixtos al señalar los haberes mínimos de obreros manuales, de los de oficina, de los dependientes de comercio, etc., etc. No se les exigen ni estudios, ni oposiciones, ni cursillos de selección, ni otros muchos gastos y sacrificios. Al Maestro nacional se le exige todo eso. A los trabajadores antes mencionados se les aseguran remuneraciones de doce a quince o más pesetas de jornal diario. Esto es un hecho demostrado. ¿Cuánto se paga al Magisterio? A más del sesenta por ciento se le tiene en el sueldo de 3.000 pesetas, que equivale a un diario de 8 pesetas. ¿Es esto admisible en el régimen actual, que asegura a todo trabajador el mínimo necesario para una existencia digna? Nadie podrá admitirlo. ¿Qué menos puede pedirse que el equivalente a diez pesetas diarias para comenzar? Pues esa dotación exige el sueldo de 4.000 pesetas como ingreso. Téngase en cuenta que esa dotación está sometida a descuentos de utilidades, descuentos para huérfanos, descuentos para habilitación y, en muchos casos, descuentos para mejora de fondos pasivos, con lo cual las 4.000 no dan las diez pesetas diarias efectivas. Mediten en eso el señor Madariaga y el señor Agustín. Ese sueldo mínimo es una necesidad y un acto de justicia, por el momento, pues aun hay que pensar en elevarlo más. Ese sueldo mínimo de 4.000 pesetas debe acometerse en seguida. Además de ser un acto de justicia indiscutible, resolvería de un modo franco, legal, definitivo, el pleito que existe para la colocación, en la categoría de 4.000 pesetas, de los Maestros del nuevo plan. Aplicado en los dos presupuestos citados, no supone aumento extraordinario que desnivele el presupuesto del Estado más de lo que ya está. Todo esto sin perjuicio de atender con cantidades prudentes a mejorar las categorías altas del Escalafón y dar a éste cierta indispensable y justa movilidad.

Créditos extraordinarios.— Leemos que en la sesión del Congreso del martes han pasado a la orden del día, para su aprobación, los créditos siguientes:

Extraordinario de 837.140,07 pesetas al presupuesto de Justicia, para el pago de obras en la prisión central del Puerto de Santa María. Otro dictamen de la Comisión de presupuestos sobre el de gastos de la sección 15, "Participación de corporaciones y particulares en ingresos del Estado".

En la "Gaceta" se han publicado ya otros créditos concedidos en virtud de leyes votadas. Lo que no encontramos, aunque lo venimos pidiendo todos los días, y aunque se ha ofrecido, es el crédito para pagar las gratificaciones de adultos, correspondientes a los meses últimos del año pasado y a los primeros de éste. ¿Es culpa del ministro de Hacienda? ¿Qué hace el de Instrucción pública que no lleva el asunto al Consejo de ministros y obtiene lo que es de justicia y de prestigio para el Estado? ¿Cree, acaso, que basta con mandar formar un expediente y dejarlo que duerma en las oficinas de Hacienda? Se nos dice que no es culpa suya lo que ha ocurrido; pero, ¿quién es el llamado y el obligado a remediar el daño causado? Nos cansamos ya de pedir lo que corresponde de derecho y en justicia al Magisterio, y no podrá sorprender a nadie que haya elementos propicios a la protesta ruidosa, que nosotros condenamos de antemano, pero que tendrá disculpa en este caso.

Días festivos.— El Ayuntamiento de Madrid, usando de la facultad que tiene para designar tres días festivos al año, ha resuelto que hoy, 12 de abril, sea uno de ellos, en conmemoración del aniversario de las elecciones municipales de 1931, que produjeron la venida de la República.

La Presidencia del Consejo de ministros ha designado como fiesta el día 16 del corriente, de suerte que hay tres días festivos seguidos, a sa-

ber, el día 14, aniversario de la proclamación de la República, que ya estaba declarado fiesta; el domingo por serlo, y el 16, por la declaración anterior y por este año.

El día 14, realmente, no será festivo para el Magisterio, pues según la orden de la Dirección de Primera enseñanza, dictada en cumplimiento de órdenes superiores, tendrán que realizar lo siguiente: "En la Escuela, o en otro local más adecuado, si lo hubiere, el Maestro procederá, en la mañana del día 14, tras la emisión radiada a que hace referencia el decreto de 23 de marzo, a la lectura de algunos fragmentos de nuestra literatura nacional..., y remitidos por esta Dirección a todas las Escuelas nacionales."

Si por los retrasos inevitables no han recibido los ejemplares ofrecidos, y si por falta de medios no han oído la transmisión radiofónica, pueden leer algunos fragmentos de Castelar, que hallarán en las **Lecturas Ciudadanas**. Luego harán una lección, tomando como "centro de interés, con finalidad concreta, la exaltación inteligente y cordial de valores históricos nacionales, relacionados con el tema fundamental de la lectura". Son las palabras mismas de la orden que hemos publicado en nuestro número del 31 de marzo, página 547, y que nuestros lectores pueden consultar y aplicar.

Para las oficinas públicas tenemos en Madrid, pues, cuatro días festivos, que son: hoy jueves, el sábado, domingo y lunes. Lo probable es que el viernes se haga "puente" en muchas oficinas, o que haya escasa intensidad de trabajo. Creemos que, para efectos oficiales ordinarios (despacho de expedientes, concursillos, etc., etc.), no volverá la actividad hasta el martes 17 del actual. Unos cuantos días perdidos o poco menos.

**Sobre enseñanza agrícola elemental.** El Comité español permanente de enseñanza agrícola ha entregado al Ministro de Instrucción pública, a su requerimiento, un proyecto para crear e iniciar en España la enseñanza agrícola elemental.

Se empezará por organizar, de modo permanente, los estudios agropecuarios y de economía doméstico-agrícola, punto inicial indispensable para la formación profesional agrícola de Maestros y Maestras. Se crearán Escuelas-Granjas primarias, utilizando la colaboración de los Ayun-

tamientos, Diputaciones, entidades diversas..., adaptándose a la región agrícola. Se proyecta la creación de Secciones profesionales agrícolas, anejas a las actuales Escuelas primarias rurales; la de Enseñanzas doméstico-agrícolas, para la formación de la mujer campesina; la ampliación y creación de Campos Escolares de demostración agropecuaria, y la organización de cursos agrícolas elementales para adultos.

Se pide la iniciación del servicio, no de modo general, sino gradual y progresivo, a fin de que cada Escuela-Granja primario creada sirva de modelo para fomentar este tipo de Escuelas y llegue a constituirse una red en toda región agrícola.

La actual petición es como un mínimo, en tanto se creasen otras enseñanzas profesionales agrícolas de tipo medio, postescolares, Cátedra Ambulante, etc.

El Ministro de Instrucción pública se interesa por la creación de estas enseñanzas agrícolas elementales, por lo que el Comité de Enseñanza Agrícola espera que puedan iniciarse estas enseñanzas, ya que en el país han de ser bien acogidas tales iniciativas.

**Protesta.**—Un telegrama de protesta. Recibimos el siguiente: "Coria, 10, a las 16 y 30 minutos. Los Maestros de Coria protestan respetuosamente del trato dado a los compañeros de Madrid en el ministerio de Instrucción pública.—Maestros de Coria."

Quedan complacidos nuestros compañeros, que revelan un excelente espíritu de solidaridad, aunque creemos que la protesta no era necesaria.

**Recelos y desconfianzas.**—Nos escriben varios manifestándonos sus temores de que, con ocasión de los concursillos, hagan los Consejos locales propuestas para las Escuelas del casco del Municipio a Maestros que sirven en aldeas anejas, y que, según la recta interpretación de la ley, no tienen derecho. Desconfían de los Consejos locales y de los Consejos provinciales que han de dar la aprobación. No creemos que llegue ese caso, pero si llegara cabría la reclamación, en el caso de que se hicieran nombramientos a favor de quienes no tenían tal derecho.

**No alarmarse.**—Recibimos cartas de protesta y de consulta de Maestros de nuevo ingreso sobre la orden

que deroga la concesión de excedencias a los compañeros citados, sin necesidad de llevar tres años en la misma Escuela; no creemos que deben alarmarse demasiado, porque hemos recogido impresiones en sentido favorable a restablecer esa concesión cuando se normalice la provisión de Escuelas en plazo breve y se decida cómo han de verificar los excedentes la vuelta a la enseñanza nacional.

**Asociación Nacional del Magisterio Primario.**—La Comisión permanente nos remite la nota siguiente:

"En Zaragoza, y en los días del 4 al 8 del actual, ha celebrado su Asamblea anual la Asociación Nacional del Magisterio Primario; en las sesiones celebradas se han discutido cuestiones del más alto interés profesional, que han cristalizado en unas conclusiones que pronto se darán a conocer.

Coincidiendo con la referida Asamblea, han tenido lugar dos actos culturales: el uno en Huesca y el otro en Calatayud, tomando parte como oradores solamente los Maestros nacionales. El público llenó totalmente los amplios teatros en que tuvieron lugar los referidos actos, y éstos constituyeron un resonante triunfo, que, sin duda, repercutirá favorablemente en los problemas de la enseñanza".

## Ecós del Magisterio

**Pro interinos.**—Don Manuel González, de Abusejo (Salamnca), estimula a los interinos con cinco o más años de servicio, a que secunden el llamamiento hecho por don Faustino Otero, de Madrid (Blasco de Garay, 48), y que envíen la cuota necesaria para las gestiones, y, a la vez, censura el desvío y abandono en que se tiene a los interinos.

**Orden 2 octubre.**—Yo opino que todos los afectados por dicha orden, debemos dirigir una carta afectuosa al ministro de Instrucción pública, rogándole pida el crédito necesario a las Cortes. Al mismo tiempo, pedirlo en una instancia, que podían firmar los tres primeros que se pusieran de acuerdo para llevarla al Ministerio, y, en caso de que no fuéramos escuchados, entablar el pleito.

**Lista "única" del 28.**—Todos los Maestros de la lista "única" del 28 permaneceremos en 3.000 pesetas, mientras que las Maestras de la primera lista supletoria empezarán a ascender, pues de

216 que forman la "única", ya han ascendido 212 a 4.000 pesetas. De los Maestros quedamos todavía unos 900 en números redondos.

¡Ah! Los "Maestros de Francia" salen de la Escuela Normal con un sueldo de 10.500 francos, que son casi 5.000 pesetas anuales.—Nicomedes DEL BOSQUE.

**A los Maestros adheridos a la protesta sobre el intento de creación del Montepío.**—Estimados compañeros: Ninguno ignoráis la suerte que ha corrido el descabellado intento de implantación del Montepío, principalmente por el carácter de obligatoriedad que deseaban darle sus patrocinadores, estableciendo la cuota única de 108 pesetas anuales.

A cuantos habéis enviado vuestra adhesión al llamamiento de protestas que desde estas mismas columnas os hicimos, hemos de manifestaros:

Primero. Que obran en nuestro poder vuestros escritos, debidamente clasificados y ordenados, absteniéndonos de publicar la relación de todos los firmantes por ser excesivamente numerosa.

Segundo. Que dado el desfavorable ambiente, o más propiamente dicho, la hostilidad con que fué acogida por la inmensa mayoría del Magisterio, tan antieconómica como malhadada pretensión, nació muerto el proyecto, según habéis podido comprobar por los escritos publicados en la Prensa profesional, cuyos incontrovertibles razonamientos no han podido ser rebatidos; y

Tercero. Que en vista del «letargo» que tan justamente padece el intento en cuestión, no creemos volverá nadie a pretender resucitar lo que inevitablemente habría de renacer sin vida...

Mas por si no sucediera así, estad absolutamente seguros de que iremos—por cuantos medios sea preciso y las circunstancias aconsejen ir—adonde estimemos necesario, a fin de que tal engendro no prospere, para lo cual suponemos no habría de faltarnos cualquiera clase de ayuda que de vosotros pudiéramos solicitar.

Un cordial saludo de vuestros compañeros, José Gervasi, Horacio Martínez, Carlota Fernández, Francisco Falagán, Alvarez Acedo, Marcelo Toral, Francisca Pascua, Cecilio Cord.

La Bañeza.

**No más categorías.**—A manera de plebiscito. Cuantos compañeros anhelan un régimen de equidad retributiva apremiense a remitir al Ministerio y a los Diputados-Maestros sencillas postales con la siguiente o parecida conclusión:

"Mientras quede un solo Maestro con 47 duros de sueldo mensual no se creará ninguna categoría superior a la actual de 9.000 pesetas anuales."

Ni párrafos altisonantes ni lastimeros gritos de huera protesta. Hay que

## TEMAS DEL MOMENTO

(Pueden servir de motivo para lecciones ocasionales)

**La ocupación de Ifni.**—Consideramos que puede ser objeto de una bonita lección ocasional de Geografía la ocupación política del territorio de Ifni. Y, para ello, se puede tomar como base de la lección las declaraciones del presidente del Consejo de ministros, señor Lerroux, que transcribimos a continuación:

Preguntado por el periodista si tenía alguna noticia de interés, dijo el jefe del Gobierno: "Una tengo que puede calificarse de verdadero interés nacional. Puede anunciarse de una manera oficial que el territorio de Ifni ha sido ocupado ayer por el coronel señor Capaz. Como ya es sabido, el territorio de Ifni es una zona de terreno de 2.000 kilómetros cuadrados, situado en las estribaciones del Anti-atlas, dentro del Protectorado francés, y sobre la cual ejercemos derecho de soberanía en las mismas condiciones que en Ceuta y Melilla, desde los tiempos de los Reyes Católicos. Este derecho de España sobre aquella zona fué siempre reconocido por todos los Sultanes que allí se sucedieron. Hace unos dos años se decidió la ocupación de Ifni, y llegó a aquel punto el comandante señor Cañizares; pero fracasó en sus propósitos, y hubo de retirarse en seguida de dicho punto.

Las últimas operaciones realizadas hacen afirmaciones desprovistas de ropaje literario que entren por los ojos de la cara; ya que, por lo visto, las grandes «capacidades» demuestran tener cerrados los ojos de la cabeza y los del corazón.—Jerónimo Solsona (diez y nueve años de servicios: 4.000 pesetas de sueldo).

**Maestros de Pósitos.**—Ilustrísimo señor Director general de Primera enseñanza, Madrid: Asociación Maestros Orientación Marítima, desconocida en absoluta mayoría dichos Maestros, no los representa, atribuyéndose facultades no posee al solicitar demora concurso traslado.—Lope Martínez, Emilio Alvarez.

**Gratitud.**—Don R. Blasco nos envía un artículo elogiando uno publicado en el diario «La Libertad», y firmado por el señor Astrana Marín, muy favorable al Magisterio, y propone que se exprese la gratitud al autor y al periódico.

por las tropas francesas en aquella zona de Africa, dieron, como todo el mundo sabe, un resultado rapidísimo. Elementos indígenas, muy pocos, se hallan desparramados por el Desierto, perseguidos por las columnas de la nación vecina; otros elementos, no conformes con el éxito de aquellas fuerzas, se han acogido a nuestra zona de influencia, y por ello se encuentran en Cabo Juby el llamado Sultán Azul y otros jefes indígenas prestigiosos.

A la vista de todos estos acontecimientos, fué llegado el momento de ocupar oficialmente el territorio de Ifni. Esto, después de una exploración tan rápida como perfecta, llevada a cabo por el coronel Capaz, se ha realizado con toda felicidad y éxito completo."

### EFEMERIDES

Martes 10 de abril

**MADRID.**—Se tienen noticias de que de Ceuta han salido los transportes de guerra "Almirante Lobo" y "España número 5", con tres tabores, que hacen un total de 930 hombres, los cuales desembarcarán en Ifni y constituirán la primera guarnición española. — En el Consejo de ministros se dió cuenta, por el señor Lerroux, de la ocupación de dicho territorio y de las medidas tomadas para implantar allí nuestra soberanía de un modo efectivo.—El ministro de Instrucción pública repartió entre sus compañeros el folleto que se va a distribuir entre los alumnos de los Institutos y Escuelas nacionales el día 14 de abril.—Hoy termina el IX Congreso de la Química Pura y Aplicada; los trabajos realizados son muy de alabar, pues se ponen de acuerdo en muchos puntos de la ciencia. Las Memorias presentadas por españoles y extranjeros han llamado la atención por el progreso que suponen en la investigación científica.

**PROVINCIAS.**—Continúa la huelga general en Zaragoza, y, a pesar de las medidas de vigilancia tomadas por el gobernador, los huelguistas pusieron una bomba en los talleres de la imprenta del "Noticiero", que era el único periódico que se publicaba. Los mismos huelguistas habían anunciado que pondrían la bomba, y gracias a eso no ocurrieron desgracias.—Ha fallecido el hermano del presidente de la Generalidad, señor Companys, que resultó herido al revisar, co-

mo ingeniero, un contador eléctrico.—La huelga de obreros del ramo de agua tiende a empeorar; no trabaja casi ninguna fábrica. En la cárcel se efectuó un registro, pues se temían acontecimientos para cuando se conceda la amnistía. Ha estallado una bomba en la fábrica de aprestos, de Ponza Hermanos.

**EXTRANJERO.**—El Papa ha recibido a ochenta periodistas extranjeros de los que hacen información de la Ciudad Vaticana, entre ellos había varios que no son católicos, y el Papa les dispensó de arrodillarse, pero todos lo hicieron y le besaron la mano.—Dicen de Alemania que se pondrán dificultades a la importación de naranja española, porque dicen lleva el piojillo.—En Francia ha causado impresión que el fiscal de la República, señor Pressard, sea llamado para declarar por la Comisión del asunto Stavisky.

Miércoles 11 de abril

**MADRID.**—En las Cortes se explanó una interpelación sobre el comercio exterior, se puso a discusión el Presupuesto de Justicia y se leyó el dictamen de la Comisión de Justicia sobre el proyecto de amnistía, que comenzó a discutirse. El señor Jiménez Asúa defendió un voto particular en contra del proyecto; le contestó el ministro de Justicia y en la rectificación el señor Asúa anunció la oposición de la minoría socialista.—Ayer murió la madre del Cardenal Segura, Maestra nacional jubilada, doña Juliana Sáenz.—Se tienen noticias de que en Ifni la tranquilidad es completa. En la "Gaceta" se ha publicado un decreto sobre la organización provisional del territorio. Se espera que hoy o mañana lleguen las tropas de desembarco.—El señor Primo de Rivera fue ayer objeto de un atentado. Cuando volvía de la cárcel, donde había asistido, como acusador privado, a la vista de uno de los últimos atentados contra un joven fascista, en la calle de Altamirano le arrojaron dos petardos y después se oyeron tres disparos; afortunadamente no hubo desgracias personales, pero tampoco se pudo detener a ninguno de los autores de la agresión.—Hoy se clausura el IX Congreso Internacional de la Química Pura y Aplicada.

**PROVINCIAS.**—En Valencia no ha resultado la huelga general anunciada, pero sigue el conflicto del agua, gas y electricidad.—En Zaragoza continúa la huelga general, aunque la ciudad está abastecida, pero no hay luz eléctrica ni gas, y no funcionan los tranvías ni los "taxis". El gobernador ha dicho está dispuesto a restablecer la normalidad.—En las minas próximas a Castro Urdiales unos, desconocidos asaltaron el polvorín,

## PROVISION DE ESCUELAS

Las respuestas de la Asociación Nacional a las preguntas formuladas por el Director general

Por el interés que tiene todo lo referente a la provisión de Escuelas, vamos a insertar, a continuación, las contestaciones que da la Asociación Nacional, según lo votado en la Asamblea de Zaragoza, sin esperar a recibir todos los acuerdos tomados. La información que reproducimos está tomada de un diario, "La Rioja", que ha dado amplias referencias de los actos celebrados en Zaragoza, facilitadas, seguramente, por el representante de la provincia en aquellos actos; por eso estimamos que la información es exacta y no vacilamos en reproducirla, para satisfacer la curiosidad de nuestros lectores.

"Se leyeron las preguntas hechas de manera no oficial por el Director general de Enseñanza, con objeto de discutir las y de contestarlas, que son:

Primera. Debe de atenderse para la provisión de Escuelas vacantes, al número del Escalafón o a la duración de servicios prestados en la localidad o en la Escuela.

Votaron a favor de que sirviese de norma el Escalafón el representante de Logroño y otros, que hicieron un total de 3.454 votos; votaron a favor de la relación de servicios prestados en la localidad o en Escuela otros representantes, que hicieron un total de 7.690 votos; presentaron votos mixtos otras delegaciones, con un total de 1.430 votos.

Se pasó a la segunda parte de esta primera pregunta, es decir, que, una vez determinado que para la ocupación de plazas se había de atender al número de servicios, había que decidir si estos servicios eran los prestados en la localidad o en la Escuela. Se aprobó lo último por 9.479 votos por 3.545 en contra y 356 abstenciones.

Segunda. ¿Se han de computar los servicios de permanencia en localidad o en Escuela a los Maestros del segundo Escalafón que han pasado al primero?

Esta pregunta se desglosa en dos partes, la primera acerca de si los servicios a computar eran los de localidad o los de Escuela; como quiera que ello estaba ya decidido en la votación realizada para contestar a la primera pregunta, se decidió que fuesen por Escuela.

La segunda parte es si se debían de computar los servicios; la Asamblea se mostró conforme a ella, aunque desde una fecha determinada, con objeto de no causar perjuicio a esos Maestros, ni a los que quedaban en el segundo Escalafón.

Se leyó una proposición incidental del representante de Zaragoza, que dice así: "Los derechos de los Maestros del segundo Escalafón que pasan al primero, arrancan de la fecha en que ingresan en el Escalafón, cuando soliciten vacantes que antes no les correspondían, debiéndose computarles el tiempo total de permanencia en la misma Escuela, cuando soliciten vacantes a que tengan derecho ya reconocido."

Se nombró una Comisión que estudiará este punto y dará un dictamen.

Tercera. ¿Qué censo convendrá adjudicar a los Maestros que por cualquier causa pierdan una Escuela?

Se decidió que cuando ocurriese ese caso, se considerase, para los efectos oportunos, como si el Maestro no hubiese cambiado de Escuela.

Cuarta. ¿Debe de regir para los cursillistas, en futuras oposiciones, un régimen especial, o, por el contrario, se deben de someter al número que les corresponde en el Escalafón, sometándose al régimen general?

Sin discusión se acordó contestar a esta pregunta en el sentido de que debían de someterse al régimen general.

La Comisión encargada de dictaminar acerca de la provisión de Escuelas, emite el dictamen, que se aprueba y dice: Debe derogarse el decreto de cursillistas en lo que se refiere a las condiciones de preferencia, que deben ser permanencia en la misma Escuela, permanencia en la localidad y número más bajo en el Escalafón.

Burgos pide que se sume a esto que

**EXTRANJERO.**—Comunican de Viena que por un acto de "sabotage" ha descarrilado el rápido Viena-París, en las cercanías de la estación de Lintz. La locomotora saltó, dando una vuelta completa de campana, arrastrando dos coches-correo que iban a continuación. Resultó muerto el maquinista y hay diez y ocho heridos.—El Banco Socialista de Bélgica ha cerrado sus ventanillas. El socorro de 150 millones proporcionado por el Gobierno, sólo se dedicará a salvar, en lo posible, el pequeño ahorro.—El Presidente del Tribunal Supremo de Francia ha declarado ante la Comisión que estudia el asunto Stavisky y la muerte del Magistrado Prince.—Ha llegado a Roma el señor Gómez Ocerín, embajador de España en Italia.

los cursillistas ocupen no sólo las vacantes actuales, sino las resultas, y una vez hecho esto, pasen las que queden vacantes a concurso general. Madrid propone que se acepte la proposición de Burgos, para ganar tiempo.

A propuesta de un señor representante se aprueba por mayoría que las Escuelas de barrio se anuncien con el censo que corresponda a la población total y que se celebren concursillos entre localidades o anejos de censo análogo en un mismo Municipio.

Se aprueba que desaparezca el turno de reingreso, pudiendo ingresar los interesados mediante el medio general de ingreso; asimismo se acuerda que se suprima el segundo turno, pasando los interesados al cuarto."

## Sección Legislativa

**Servicios en la localidad.** — Por lo que afecta al concursillo, nos pide una distinguida compañera que expongamos lo que dice la orden de 17 de octubre de 1931, y vamos a complacerla. Dice así: "A los efectos del reconocimiento de la primera condición de preferencia del artículo 90 del Estatuto (residencia en la localidad), tendrán en cuenta Maestros y Secciones, que se entenderá por localidad la entidad de población con nombre propio, vecindario peculiar y radio urbano independiente de cualquiera otra que integre el Municipio, sin que sea bastante a contravenir este precepto el hecho de que los Maestros disfruten ventajas económicas análogas a los del casco de la población, ventajas que, por su índole, son independientes del derecho que puedan ostentar en los concursos de traslado, pues lo dispuesto en la orden de 20 de julio último sólo podrá tener aplicación, en los sucesivos concursos, para aquellos Maestros que, a partir del actual, obtengan escuelas de anejos, cuya provisión se haya anunciado con las características de las escuelas del casco y la aclaración oportuna."

Esta orden, de octubre de 1931, dictada para un concurso, define bien los derechos de los Maestros que, en orden a la localidad, tienen los que desempeñan Escuelas de barrios o anejos, y fué recogida en el decreto de 1 de julio de 1932, en sus artículos 29 y 30, que deben estimarse vigentes para los concursillos anunciados.

EL MAGISTERIO ESPAÑOL

Oficinas: Quevedo, 5.

Talleres: Alfonso XI, 4.

# LAS VACANTES PARA CURSILLOS

**Alicante.**—Vacantes anunciadas a concursillos:

## ESCUELAS NACIONALES DE NIÑOS

Albatera, las unitarias de niños números 2 y 3; Alcalalí, una unitaria de niños; Alcoy, las unitarias de niños números 7 y 9; Alicante, Seis Secciones en la Escuela graduada "Doctor Rico", tres Secciones en la graduada "Gabriel Miró", una Sección en la graduada "Giner de los Ríos", una Sección en la graduada de la Casa provincial de Beneficencia y la unitaria del barrio de La Florida; Almoradí, la unitaria del caserío de Heredades; Altea, la unitaria del caserío de Capnegret; Aspe, la unitaria de niños número 5; Benejúzar, la unitaria de niños número 1; Beniarrés, la unitaria de niños número 1; Benidorm, la unitaria de niños número 3; Calpe, la unitaria de niños número 1; Callosa del Segura, la unitaria de niños; Concentaina, la unitaria de niños número 6; Crevillente, una Sección de la graduada de niños; Denia, la unitaria de niños número 3 y la unitaria del caserío de Jesús Pobre; Dolores, la unitaria de niños número 3; Elda, las unitarias de niños números 1, 2 y 3 y tres Secciones de la graduada de niños; Elche, las unitarias números 2, 4, 6 y 8, una Escuela graduada, la unitaria del caserío de Algoda y la mixta del caserío de Balsares; Finestrat, la unitaria de niños número 1.

Gata de Gorgos, la unitaria de niños número 3; Hondón de las Nieves, las unitarias de niños números 1 y 2; Monóvar, cuatro Secciones en la graduada de niños, la unitaria del caserío de Casas del Señor y la mixta del caserío de Cañadas de don Ciro; Novelda, las unitarias de niños números 1, 3 y 4; Nucía, la unitaria de niños número 2; Orihuela, tres Secciones en la graduada de ambos sexos, las unitarias número 3 y Casa de Beneficencia y las unitarias de los Caseríos de La Marquesa y Torremendo; Redován, las unitarias de niños números 2 y 3; Santapola, la unitaria de niños número 1; San Vicente del Raspeig, la unitaria de niños número 2; Sax, las unitarias de niños números 3, 4 y 5; Torreveja, la unitaria de niños número 1; Vall de Gallinera, la mixta de Benirram Vall de la Guart, la mixta de Fleix; Villajollosa, la unitaria de niños de Pueblo Nuevo; Villena, tres Secciones de la graduada de niños número 2, y la mixta del caserío de las Virtudes.

## ESCUELAS DE NIÑAS

Agost, la unitaria de niñas; Alcoy, la unitaria de niñas números 6 y 9; Almoradí, la unitaria de Heredades; Alicante, seis Secciones en la graduada de niñas de la Avenida de Alcoy, cinco Sec-

ciones en la graduada de niñas "Gabriel Miró", una Sección en la graduada de niñas "Altamira", una Sección en la práctica graduada de niñas aneja a la Normal, la unitaria de niñas número 3 (calle de Guzmán), la unitaria de niñas número 2 del barrio de San Blas, las unitarias de párvulos números 1, 2 y 3, la mixta del barrio de Santo Domingo, la mixta del caserío de Monnegre y la unitaria de niñas de la calle de Chapalangarra; Aspe, las unitarias de niñas números 4 y 5 y la unitaria de párvulos número 3; Bañeres, la unitaria de niñas número 1; Beniloba, la unitaria de niñas; Benisa, la unitaria de niñas número 3; Biar, la unitaria de niñas número 2; Callosa de Segura, la unitaria de párvulos número 2; Crevillente, la unitaria de niñas número 2; Denia, la unitaria de niñas número 2.

Dolores, las unitarias de niñas números 2 y 3; Elche, una Sección de párvulos en la graduada de niños, las unitarias de niñas números 1, 3, 8, 9, 10, 11, 12 y 13, las unitarias de párvulos números 3, 4 y 5 y las unitarias de los caseríos de Alzabaras, la Hoya y Matola; Finestrat, la unitaria de niñas número 1; Hondón de las Nieves, la unitaria de niñas número 1; Jávea, la unitaria del caserío de Aduanas del Mar; Monóvar, una Sección en la graduada de niñas, una Sección de párvulos en la graduada de niños y las unitarias de párvulos números 1 y 3; Murla, la unitaria de párvulos; Muro de Alcoy, la unitaria de niños número 2 y la unitaria del caserío de Cela de Núñez; Novelda, la unitaria de niñas número 3 y la unitaria de párvulos número 2; Onil, la unitaria de niñas número 2; Orihuela, las unitarias de los caseríos de Arneva, La Marquesa y Rebate y las mixtas de Alcachofar y La Campaneta.

Pego, una Sección en la graduada de niñas y la unitaria de párvulos número 1; Petrel, una Sección en la graduada de niñas y tres Secciones en la graduada de párvulos; Pinoso, las unitarias de párvulos números 1 y 2; Planes, la unitaria de niñas; Polop, la unitaria de niñas número 1; San Juan de Alicante, la unitaria del caserío de Benimagrell; San Vicente del Raspeig, la unitaria de niñas número 2 y las mixtas de los caseríos de Canastell y Raspeig; Tarbena, la unitaria de niñas número 1; Vall de Laguarda, la unitaria de niñas de Benimagrell; Villajoyosa, las unitarias de niñas números 1 y 3, la unitaria de niñas de Pueblo Nuevo y la unitaria de párvulos; Villena, tres Secciones en la graduada de niñas número 2 y la unitaria de niñas número 1.

**De Gerona.**—Vacantes anunciadas a concursillos

La Sección administrativa ha anunciado para su provisión, mediante concurso, las siguientes Escuelas nacionales vacantes:

Para MAESTROS: Gerona (unitaria), Subida de San Martín, 4; Gerona (unitaria), Subida de San Martín, 4; Calonge (unitaria); Gerona (Sección graduada, Grupo Ignacio Iglesias), barrio de Pedret; Gerona (Sección graduada, Grupo Ignacio Iglesias), barrio de Pedret; Vidreras (unitaria); Vergés (unitaria); Sils (unitaria).

Para MAESTRAS: Ripoll, párvulos; Ripoll párvulos; Darnius, párvulos; Gerona párvulos; Gerona, unitaria; Gerona (Sección graduada), calle Eximenis, 7; Gerona (Sección graduada), calle Eximenis, 7; Gerona (Sección graduada), calle Eximenis número 7; Gerona (Sección graduada), grupo barrio de la Merced "Ramón Turró"; Gerona (Sección graduada), grupo barrio de la Merced "Ramón Turó"; Ripoll (unitaria); San Feliu de Guíxols (unitaria); Gerona (Sección graduada), grupo "Ignacio Iglesias", barrio de Pedret; Gerona (Sección graduada), grupo "Ignacio Iglesias", barrio de Pedret; Gerona (Sección graduada), grupo "Ignacio Iglesias", barrio de Pedret; Caldas de Malavella, párvulos; La Junquera, párvulos; Espolla, párvulos; San Juan de las Abadesas, párvulos; Bañolas (Sección graduada); Llers, párvulos; Figueras, cuatro Secciones graduadas.

Pueden solicitar estas Escuelas los Maestros o Maestras en propiedad que sirvan en las mismas localidades de las vacantes y deseen cambiar de destino.

**Tenerife (Canarias).—**Plazas vacantes anunciadas:

De Maestros: Santa Cruz de Tenerife, Sección graduada del Barrio Dugi (dos plazas); ídem, Sección graduada del Barrio Norte; ídem, Escuela unitaria del Barrio Perú; Laguna, Escuelas unitarias números 1, 2, 3 y 4; Orotava, Maestro, Sección graduada; Puerto de la Cruz, Escuela unitaria número 5; Realejo Alto, Escuela unitaria número 1; Tacoronte, Sección graduada; Arica, Escuela unitaria número 2; Vilaflor, Escuela unitaria número 1; Granadilla, Escuela unitaria número 2; San Andrés y Sauces, Escuela unitaria número 1 y 3; Los Llanos, Escuela unitaria número 2; Tazacorte, Escuela unitaria número 2 y 6; El Paso, Escuela unitaria número 1; San Sebastián, Escuela unitaria número 1 y 2; San Miguel, Escuela unitaria número 2.

De Maestras: Arafe, Escuela unitaria número 2; Santa Cruz de Tenerife, Maestra, Sección graduada "El Cabo"; Santa Cruz de Tenerife, Maestra, Sección graduada "Norte"; Santa Cruz de Tenerife, unitaria "Asilos Benéficos"; Laguna, unitaria número 1; Valle Gue-

rra, unitaria número 2; Realejo Alto, unitaria número 2; San Miguel, número 1; Los Silos, unitaria número 3; Santa Cruz (Palma), unitaria número 1; Tazacorte, unitaria números 5 y 6; El Paso, unitaria número 2; San Sebastián, unitaria números 1 y 2.

**Escuelas anunciadas a concursillos.—**Relación de vacantes:

Para Maestras.—La Coruña: Juan Castro Mosquera, calle de Hércules (párvulos), Campo de Artillería, Santo Tomás, Cuatro Caminos, Plaza de María Pita (párvulos), Hércules (mixta), Sección graduada "Concepción Arena" (tres plazas). El Ferrol: Hospicio y números 10 y 11. Oleiros: Número 2. Puente Perillo: Número 2, en Oleiros. Ortigueira: Sección graduada y párvulos. Noya: Número 2. Corne-Puerto: Números 1 y 2, en Puenteceso. Ferreira: Número 1, en San Saturnino. Rianjo: Número 1, en Rianjo. Santiago (dos plazas).

Para Maestros.—Ares: Sección graduada. Betanzos: Número 2. Carballo: Niños. Ameijenda: En Cée. La Coruña: Cuatro Caminos, Sección graduada "Concepción Arena", Hospicio (auxiliaria), Hospicio, Santo Tomás, San Agustín, Campo de Artillería. Culleredo: Número 1. El Ferrol: Hospicio y números 9, 10, 11 y centro. Negreira: Número 2. Oleiros: Número 2. Puente Perillo: Número 2, en Oleiros. Loiba: En Ortigueira. Cabanas: En Ortigueira. Ortigueira: Sección de graduada (dos plazas). Ordenes: Número 2. Ardemil: En Ordenes. Brantuas: En Puenteceso. Puentedeume: Número 1. Rianjo: Número 2. Santiago: Calzada de San Pedro. Lamas: Número 2, en San Saturnino. Ferreira: Número 2, en San Saturnino. Lamas: En San Saturnino.

**De Zamora.—**Relación de aspirantes que han solicitado interinidad en el mes de abril:

MAESTROS: Primera lista. Cursillistas de 1933. 1, don Amador Bartolomé Hernández; 2, don Alfredo Serafín Santos Tuda.

Tercera lista. Aspirantes con servicios que han solicitado ser incluidos en esta lista: 1, don Angel Zurrón García; 2, don Macario Pérez Vega. Aspirantes sin servicios, que figuran en listas anteriores y han solicitado ser incluidos en esta: 1, don Amado Morán Corona. Expedientes que han sido devueltos por no ajustarse a la convocatoria: De don Metodio Baró Sánchez, a León; de doña Albina Esteban Córdoba, a Burgos.

MAESTRAS: Cursillistas de 1933. 1, doña Felicia Teresa Chamorro González; 2, doña Juana Blanco Vicente; 3, doña Ana María Román Aparicio; 4, doña Tomasa Blanco Jambrina.

Segunda lista. Cursillistas aprobadas

en los dos primeros ejercicios de los cursillos: 1, doña Lidia Marcos Rivas.

Tercera lista. Aspirantes con servicios que han solicitado ser incluidas en esta lista y no figuran en listas anteriores: 1, doña Virginia Alonso Calvo. Aspirantes sin servicios que figuran, pendientes de colocación, en las listas anteriores y que han solicitado ser incluidas en esta: 1, doña Magdalena Cantarín Martín; 2, doña María Dolores Argüello. Aspirantes sin servicios que terminaron su carrera en el curso 1931-32: 3, doña Josefa Ratón Miguel. Aspirantes que terminaron su carrera en el curso 1932-33: 4, doña María Antonia Pérez Madruga; 5, doña María del Carmen Mateos Morillo.

## Preguntas y respuestas

545. Al solicitar en los concursillos, ¿se pierde el tiempo de servicios que se lleva en la localidad, para traslados sucesivos?

R.—Evidentemente; mientras otra cosa no se disponga, se pierden los servicios para efectos de traslados sucesivos.

99. ¿Cómo es que se retrasa tanto la convocatoria de las Escuelas de Pósitos marítimos? ¿Podrían decirme qué asignaturas son más recomendables para esa preparación?

R.—Parece ser, según se nos informa, que el retraso es debido a que quieren incluir las nuevas Escuelas de esta clase recientemente creadas; pero que saldrá muy pronto la convocatoria.

Los libros que nos dicen más recomendables son: «El Mar», capitán Argüello. Tomo I, «El mar en la Naturaleza». Tomo II, «Las conquistas del hombre». Tomo III, «La vida submarina». Cada tomo, 6 pesetas.

«Rudimentos de cultura marítima», por Alfonso Arnáu. Dos tomos, 8 pesetas.

«La Navegación», por Angel Cabrera. 2,50 pesetas.

«El Mar al día», por Carlos Domville". 6 pesetas.

«Industrias y comunicaciones marítimas». Ley de 14 de junio de 1909 y Reglamento definitivo de 18 de octubre de 1913, con modelos, etc. 3,50 pesetas.

«Legislación sobre puertos». 3 pesetas.

«Manual de derecho de pesca.» Legislación vigente de pesca fluvial y marítima y protección a la piscicultura y ostricultura. 3,50 pesetas.

## Oposiciones a Inspectores

Publicado el extenso cuestionario para el segundo ejercicio, nuestras clases orales diarias se adaptan a él.

Contestaciones a los temas más difíciles del Cuestionario. Se facilitan, a 5 pesetas tema. INSTITUTO SAMPER. Avenida Eduardo Dato, 21. Madrid

# La Escuela en Acción

Suplemento a

El Magisterio Español

Curso de 1933 a 1934

## XXV

### LENGUA MATERNA

Centro de interés: la primavera; el calor

**PRIMER GRADO.**—Conversación acerca de las estaciones del año y especialmente de la primavera. Vocabulario sobre el calor. Lectura y escritura de nombres en relación con las estaciones y el calor.

Agregar cualidades a nombres propuestos.

Recitaciones y cuento.

**Conversación.**—Vamos a hablar un poco acerca de las estaciones del año, y especialmente de la estación en que estamos ahora. Cuatro son las estaciones en que se divide el año: primavera, verano, otoño e invierno. En el verano hace mucho calor y en el invierno hace mucho frío. La primavera y el otoño son estaciones intermedias. ¿En qué estación estamos ahora? ¿Por qué se caracteriza la primavera? En esta estación, ¿hay muchas flores? Dime los nombres de las flores que tú conozcas, propias de esta estación. ¿Cómo están los árboles en estos días primaverales? Observa las hojas y flores de los árboles del jardín de la Escuela, del paseo o del campo.

¿Hace calor en estos días? ¿Por qué? ¿Qué beneficios nos proporciona el calor? Los pájaros y los nidos en la primavera. Tenemos la obligación de respetar y amar a los árboles y a los pájaros.

**Dictado.**—Dictar las siguientes frases:

El año tiene cuatro estaciones: primavera, verano, otoño e invierno. En la primavera los días van siendo cada vez mayores. En la primavera aparecen las flores, y los árboles empiezan a desarrollar sus hojas, flores y frutos. Hace más calor que en invierno. La primavera es la estación más agradable del año.

**Lectura.**—Leer y comentar las frases anteriores.

**Recitación.**—Copiar, leer, comentar, aprender de memoria y recitar la siguiente poesía de Antonio Machado:

### PRIMAVERA

La primavera besaba  
suavemente la arboleda  
y el verde nuevo brotaba  
**como una verde humareda.**

Las nubes iban pasando  
sobre el campo juvenil...

Yo vi en las hojas temblando  
las frescas lluvias de abril.

**SEGUNDO GRADO.**—Ejercicios de conversación acerca de las estaciones del año y especialmente de la primavera. Vocabulario sobre el sol, el calor y el crecimiento de los días.

Estudio de los elementos de la oración.

Biografías de hombres ilustres. Ejercicios de redacción, composición y dictado. Recitaciones.

Cuento relacionado con el centro de interés.

**Observaciones pedagógicas.**—El programa de esta semana es en extremo interesante y sugestivo para los niños, sobre todo, si comenzamos nuestro trabajo por hacer observar a los alumnos metódicamente el crecimiento de los días, el aumento de calor, el cambio que van sufriendo los árboles y demás vegetales, que parecían como muertos hasta ahora, y ya en estos días con nuevas hojas y los frutales con nuevas flores, que es como decir con nueva vida.

Después estudiaremos los elementos de la oración y las demás partes del programa.

**Dictado.**—Dictar y comentar los siguientes párrafos:

La primavera (del latín **primus**, primero, y **ver**, veris) es una de las cuatro estaciones o tiempos en que se divide el año, que empieza en el equinoccio de marzo (21 de este mes), y dura hasta el solsticio de junio (21 de este mes). Es la época más templada del año, que en nuestro hemisferio corresponde a los meses de marzo, abril y mayo, y en el austral a nuestro otoño.

Se daba este nombre entre las tribus Sabelias de la antigua Italia a un período de tiempo que se había consagrado al dios Mamers, ofreciéndole la décima parte de todo lo que naciese en ella, así en frutos y animales como en niños. Al principio de establecerse tal costumbre, éstos eran sacrificados; pero más tarde fueron condenados a la emigración y al destierro así que cumplían veinte años.

Entre los antiguos, Flora personificaba la primavera. Los modernos han buscado un tipo más joven para representar la alegoría de la primavera. Generalmente se la simboliza en la figura de una mujer joven, que en una mano tiene un cordero y en la otra un ramo de flores. En la actualidad se la representa en la figura de un niño con una abeja en una mano y un pavo real en la otra.

**Ejercicios.**—1.º Comentar el dictado

2.º Estudiar la ortografía de las principales palabras.

3.º Subrayar los verbos y decir la clase a que pertenecen.

4.º Estudio de los elementos de la oración: sujeto, verbo y atributo. Distintas clases de complementos.

5.º Estudiar algunas oraciones del dictado.

6.º Ejercicios de análisis gramatical.

**Biografía.**—Explicar y comentar la biografía de don José Echegaray:

José Echegaray, político, matemático, poeta y economista, nació en Madrid en 1832 y murió en 1916.

Siendo aún muy niño hubieron sus padres de trasladarle a Murcia, donde estudió las primeras letras y la Filosofía, desde donde vino a Madrid para estudiar matemáticas e ingresar en la Escuela de Caminos.

Terminó sus estudios con brillantez, y al poco tiempo era profesor de la Escuela, donde durante muchos años explicó cálculo diferencial y otras materias, acreditándose de gran matemático.

Tomó parte en política y llegó a ser ministro de Fomento y de Hacienda, distinguiéndose por su competencia y rectitud.

Pero donde ha alcanzado más renombre ha sido en sus producciones dramáticas, muchas en número y grandes en mérito, por lo que la Academia Española le recibió en su seno y le fué otorgado el premio Nobel de literatura, en unión de Mistral, poeta provenzal, y con esta ocasión España entera rindió homenaje a su talento.

Muchos de sus dramas, y sobre todo "El gran galeoto", han sido traducidos y representados en las importantes ciudades de Europa; pero su fama es española, no sólo como literato, sino como político, matemático, ingeniero y poeta.

**Recitación.**—Copiar, leer, comentar, aprender de memoria y recitar la siguiente poesía de Antonio Machado:

#### FRENTE A MI VENTANA

Abril florecía  
frente a mi ventana.  
Entre los jazmines  
y las rosas blancas  
de un balcón florido,  
vi a las dos hermanas.  
La menor cosía,  
la mayor hilaba.  
Entre los jazmines  
y las rosas blancas  
la más pequeñita,  
risueña y dorada,  
su aguja en el aire  
miró a la ventana.  
La mayor seguía,  
silenciosa y pálida,  
el huso en su rueca  
que el lino enroscaba.  
Abril florecía  
frente a mi ventana.

**TERCER GRADO.**—Ampliación del grado anterior. La primavera: descripción de estación del año. Manejo del diccionario: buscar y explicar palabras relacionadas con el sol, el calor y la primavera. Frases latinas de uso corriente. **Etimología de palabras.**

Estudio de los elementos de la oración: sujeto, verbo y atributo; complementos.

Biografías de hombres ilustres. Ejercicios de redacción, composición y dictado.

Cuento relacionado con el centro de interés.

**Lección desarrollada.**—En la semana anterior hemos estudiado todo lo referente al sujeto. Hoy continuamos el estudio de la oración.

El verbo concuerda con el sujeto, el número y persona. **Ejemplos:** El perro ladra, los alumnos estudian.

El verbo que se refiere a dos o más sujetos en singular se pone en plural: el padre y el hijo pasean; la naturaleza y la fortuna le habían favorecido.

Si los sujetos son de distinta persona y hay entre ellos uno que lo sea de la primera, en ésta se ha de colocar el verbo, si no, en segunda: vosotros, ellos y yo, nos vimos en peligro; tú y Juan tendréis premio.

**Predicado** es lo que se afirma del sujeto. Pedro estudia; el sol es un astro; la fruta es buena.

El predicado se divide en verbal y nominal.

El predicado es verbal cuando está representado por un verbo atributivo, y es nominal cuando lo está por otro vocablo, generalmente un nombre o un adjetivo. Por ejemplo: en el niño estudia, el predicado verbal es estudia, y en el libro es útil, la palabra útil es predicado nominal. Pónganse otros ejemplos.

El predicado nominal se une al sujeto por medio del verbo ser, el cual se llama por esto verbo copulativo.

Cuando el predicado nominal es un adjetivo calificativo, concuerda en género y número con el sujeto. Ejemplo: Las riquezas son peligrosas. Y así otros ejemplos.

**Dictado.**—Dictar y comentar el fragmento siguiente de José Echegaray:

#### EL CALOR

El calor no es más que la vibración rapidísima de las partículas que constituyen los cuerpos.

Cuando la vibración es muy rápida, se dice que el cuerpo está a alta temperatura. Cuando la vibración disminuye, el cuerpo se enfria.

Un cuerpo está a mayor temperatura que otro cuando la vibración interna es mayor en el primero que en el segundo.

Supongamos dos estanques o dos lagos, separados por una larga compuerta. En el uno pasó sobre sus aguas una poderosa ráfaga de viento y levantó un violento oleaje. En el segundo, apenas tocó el huracán y el oleaje es pequeño. Pues cuando se levante la compuerta y se pongan en comunicación los dos estanques, el mayor oleaje pasará a las aguas del oleaje más débil, buscando, por decirlo de este modo, un equilibrio de agitación: que los dos vibren del mismo modo, que no haya acción del uno sobre el otro.

El ejemplo que precede es un símbolo perfecto de lo que sucede cuando un cuerpo caliente se pone en comunicación con un cuerpo a menor temperatura que la suya. Pasar calor del uno al otro, no es más que pasar un movimiento vibratorio violentísimo a donde reina otro movimiento más débil.

La teoría del calórico por el movimiento vibratorio de las partículas de los cuerpos, explica del modo más natural la fuerza expansiva de los gases, la formación de los vapores y la dilatación de los cuerpos.

Presentemos un ejemplo para hacer comprender que el calor dilata los cuerpos.

Imaginemos, en una llanura, una masa apiñada de gente por cuyo contorno corre una especie de cinturón de goma elástica, que impide a la muchedumbre desparrarse en todos sentidos.

Supongamos ahora que en esta masa de gente estalla de pronto una gran agitación, que luchan, que se empujan, que vibran, procurando cada individuo, con sus movimientos convulsivos, alejar de sí a los demás y ganar mayor espacio libre para sus giros, saltos y sacudidas. ¿No es evidente que esta agitación interna se irá transmitiendo al contorno? ¿Que el cinturón elástico tendrá que estirarse y que, en suma, aquella masa humana se dilatará, ocupando mayor superficie cuando crezca su agitación? Pues esto mismo le sucederá a todo cuerpo cuya temperatura aumente; es decir, cuyo calor crezca, porque, al fin y al cabo, todo cuerpo es mansedumbre de moléculas.

Más aún: la agitación de la masa humana puede ser tan grande, que rompa el cinturón que la estrechaba, y en este caso todos los individuos de aquella aglomeración saldrán disparados, y valga la palabra, en la extensión de la llanura; ni más ni menos que en un líquido se reduce a vapor cuando la temperatura es más elevada que rompe todos los lazos moleculares que sujetaban unas partículas a otras.

Y no más son los vapores y los gases: conjunto de moléculas que corren aisladas e individualmente por el espacio, como los individuos de nuestro ejemplo por la llanura.

**Ejercicios.**—1.º Comentar el dictado.

2.º Estudiar la ortografía de las siguientes palabras: vibración, enfría, compuerta, levantó, oleaje, huracán, débil, agitación, acción, ejemplos, símbolo, movimiento, violentísimo, explica, desparramarse, tendrá, extensión, llanura, individualmente, etc.

3.º Buscar en el diccionario los nombres del ejercicio anterior y decir su significación.

4.º Subrayar los verbos y decir la clase a que pertenecen.

5.º Conjuguar algunos de estos verbos.

6.º Estudiar los elementos que constituyen una oración.

7.º Estudiar distintos ejemplos de concordancia de sujeto y verbo.

8.º Estudiar algunas oraciones del dictado, señalando el sujeto y predicado, así como también las distintas clases de complementos.

**Redacción.**—La primavera. Descripción de esta estación del año.

**Plan.**—1. La primavera. Su duración. 2. Aspecto de la naturaleza. El cielo. El campo. Los árboles. Las flores. 3. Vuelta de las golondrinas. El canto de los pájaros. 4. Distintos trabajos en esta estación. 5. Diversiones y juegos en esta estación.

**Desarrollo.**—Una de las primeras preocupaciones del Maestro, en relación con el estudio del idioma, ha de ser los ejercicios de redacción. El Maestro señala el plan y da los consejos necesarios para realizar el trabajo y se deja a los niños que lo ejecuten con toda libertad. Viene después la corrección de estilo y, sin desvirtuar el del niño, debemos hacer las correcciones precisas. Lo mejor

de todo, es que antes expliquen verbalmente los niños el tema y se precisan las ideas.

**Frases latinas.**—Continuamos el estudio de algunas frases latinas de uso corriente y que deben conocer los niños:

**Dura lex, sed lex,** dura es la ley, pero es ley.

**Ego sum qui sum,** yo soy el que soy.

**Errare humanum est,** errar es de hombres.

**Et cætera,** y las demás cosas.

**Ex abrupto,** bruscamente.

**Ex abundantia cordis,** a plena sinceridad.

**Ex nihilo nihil,** de nada, nada se saca.

**Ex profeso,** con especial pensamiento o ciencia.

**Ex toto corde,** de todo corazón.

**Fiat lux,** hágase la luz.

**Finis coronat opus,** el fin corona la obra.

**Fortuna fávet fatuis,** la fortuna favorece a los tontos.

**Grosso modo,** de un modo imperfecto, groseramente.

**Hannibal ad portas,** Aníbal está a la puerta.

**Imperium in imperio,** un estado en otro estado.

**In abstracto,** en abstracto.

**In extenso,** por entero.

**Recitación.**—Copiar, leer, comentar, aprender de memoria y recitar la siguiente poesía de Pablo Piferrer:

### CANCION DE LA PRIMAVERA

Ya vuelve la primavera:

suene la gaita,—ruede la danza:

Tiende sobre la pradera

el verde manto—de la esperanza.

Sopla caliente la brisa;

suene la gaita,—ruede la danza:

Las nubes pasan aprisa,

y el azul muestran—de la esperanza.

La flor ríe en su capullo;

suene la gaita,—ruede la danza:

Canta el agua en su murmullo

el poder santo—de la esperanza.

—¿Las oís que en los aires trinan?

Suene la gaita,—ruede la danza:

“Abrid a la golondrina,

que vuelve en alas—de la esperanza.”

Niña, la niña modesta;

suene la gaita,—ruede la danza:

El mayo trae tu fiesta

que el logro trae—de tu esperanza.

Cubre la tierra el amor;

suene la gaita,—ruede la danza:

El perfume engendrador

al seno sube—de la esperanza.

Todo zumba y reverdece;

suene la gaita,—ruede la danza:

Cuanto el son y el verdor crece,

tanto más crece—toda esperanza.

Sonido, aroma y color

(suene la gaita,—ruede la danza)

úñense en himnos de amor,

que engendra el himno—de la esperanza.

Morirá la primavera;

suene la gaita,—ruede la danza;

mas cada año en la pradera

tomará el manto—de la esperanza.

La inocencia de la vida

(calle la gaita,—pare la danza)  
no torna una vez perdida.  
¡Perdí la mía!—¡Ay mi esperanza!

### CALCULO

**PRIMER GRADO.—Problemas.**—Antonio tiene 24 caramelos y Juanito 17; ¿cuántos caramelos poseen entre los dos?—R.: 41 caramelos.

—Mi papá me compró un traje por 60 pesetas y unos zapatos por 17; ¿cuántas pesetas costó más el traje que los zapatos?—R.: 43 pesetas.

—¿Cuál es el precio de una camisa, sabiendo que por media docena se han pagado 84 pesetas?—R.: 14 pesetas.

—De un tonel lleno de vino se sacaron una vez 54 decalitros de vino y otra 43; ¿cuántos decalitros fueron sacados entre las dos veces juntas?—R.: 97 decalitros.

—¿Cuánto tendremos que pagar por la compra de 17 gallinas, a 8 pesetas cada una?—R.: 136 pesetas.

—Una criada compró en el mercado 7 docenas de huevos. Hállese el número de huevos comprados.—R.: 84 huevos.

—En un tranvía iban 42 pasajeros, y se apearon de él en una parada, 15; ¿cuál es el número de viajeros que continúan montados en dicho tranvía?—R.: 27 viajeros.

—En una vaquería tienen 23 vacas, cada una de las cuales da 9 litros al día de leche, por término medio; ¿cuántos litros diarios darán todas las vacas mencionadas?—R.: 207 litros.

—En un saco metieron una vez 25 kilogramos de arroz y otra 38; ¿cuántos kilogramos de arroz contiene ahora dicho saco?—R.: 83 kilogramos.

—Para cada uno de los 54 niños de un colegio compró el profesor una caja de pinturas, de 3 pesetas cada una; ¿cuánto tendrá que abonar?—R.: 162 pesetas.

—Mi mamá quiere comprar 24 tazas con sus correspondientes platos, al precio de 3 pesetas cada una, ¿cuántas pesetas tendrá que gastar?—R.: 72 pesetas.

—Un labrador tiene un terreno de 875 áreas, de las cuales destina la séptima parte al cultivo de la patata; ¿cuántas áreas de terreno sembrará de este tubérculo?—R.: 125 áreas.

—Un individuo gana al año 3.500 pesetas, y se gasta durante el mismo 3.146; ¿cuántas pesetas ahorra anualmente?—R.: 354 pesetas.

—El número de lotería que juegan cuatro amigos sale premiado con 5.000 pesetas. Si todos jugaban la misma cantidad, ¿cuántas pesetas corresponderá a cada uno de ellos?—R.: 1.250 pesetas.

—¿Cuál es el jornal anual de un obrero que ha gastado y ahorrado anualmente 3.426 y 487 pesetas, respectivamente?—R.: 3.913 pesetas.

—Un tren ha tardado 7 horas en recorrer determinada distancia; ¿cuál es ésta, si la velocidad media ha sido 75 kilómetros por hora?—R.: 525 kilómetros.

—El domingo hizo el dueño de una pastelería 112 docenas de pasteles. Si por la noche le quedaban solamente 300 pasteles, ¿cuántos fueron los vendidos?—R.: 87 docenas.

—El automóvil de un amigo tardó 6 horas en recorrer los 408 kilómetros que separan a su pueblo del mío; ¿cuál fué la velocidad media por hora?—R.: 68 kilómetros.

**SEGUNDO GRADO.**—El cajero de una sociedad tiene en caja 846 pesetas; cobra por diversos conceptos 648

pesetas y paga 589; ¿cuántas pesetas tiene en caja ahora?—R.: 905 pesetas.

—Para pagar los jornales de tres obreros se han necesitado 216 pesetas. Si el primero ha cobrado 72 pesetas y el segundo 65 pesetas, ¿cuánto ha sido lo cobrado por el tercer obrero?—R.: 79 pesetas.

—Costando a razón de 1,75 pesetas el metro de tela para camisas, ¿cuánto costarán las necesarias para hacer 6 docenas de camisas, sabiendo que para cada una se necesitan 3 metros de tela?—R.: 378 pesetas.

—En un taller de herrería, en el que solamente se trabajan 26 días al mes, se consumen 22 kilogramos de hulla diarios; ¿cuál es el gasto anual que tiene este taller, sabiendo que el precio de la hulla es de 0,15 pesetas el kilogramo?—R.: 1.029,60 pesetas.

—En el patio de butacas de un "cine" hay 28 filas; ¿cuántas pesetas sacaron el otro día, sabiendo que estaba completamente lleno, que en cada fila hay 34 butacas, y el precio de cada butaca fué 3 pesetas?—R.: 2.856 pesetas.

—Un labrador compró dos mulas por 1.986 pesetas, teniéndolas en su casa por espacio de 67 días, durante los cuales se gastó en su alimentación 1,25 pesetas diarias. Al cabo de este tiempo, las vendió por 2.423 pesetas; ¿cuál fué la ganancia que realizó?—R.: 353,25 pesetas.

—Una señora compra en un almacén 5 metros de tela, a razón de 12,75 pesetas el metro, y un vestido confeccionado. Paga por las dos cosas 148,75 pesetas; ¿cuál es el precio del vestido?—R.: 85 pesetas.

—Para realizar unas obras en una casa se llamaron a 28 obreros, que la terminaron en 12 días; ¿cuánto se tuvo que pagarles si cada uno de ellos cobraba un jornal diario de 12,50 pesetas?—R.: 4.200 pesetas.

—Un empleado municipal gana anualmente 5.000 pesetas, gastándose en diversos conceptos 12,25 pesetas diarias; ¿cuál es el ahorro anual que realiza dicho empleado?—R.: 528,75 pesetas.

—Por la compra de 7 sacos de harina pagó el dueño de una tienda de ultramarinos 208,25 pesetas; ¿a cómo le costó el kilogramo, sabiendo que cada saco pesa 85 kilogramos?—R.: 0,35 pesetas.

—Para el pago de 24 docenas de pasteles he entregado al dueño de una pastelería un billete de 20 duros; ¿cuánto tendrá que devolverme, si cada docena de pasteles cuesta 2,40 pesetas?—R.: 42,40 pesetas.

—Por una cuba llena de vino se han pagado 78,75 pesetas; ¿a cómo resultó el litro, si la cuba total de la cuba es de 2,25 hectolitros?—R.: 0,35 pesetas.

—Un comerciante compra 348 metros de tela, a 8,25 pesetas el metro; ¿a cómo deberá vender éste para ganar en total 1.305 pesetas?—R.: 12 pesetas metro.

—En una cervecería vendieron un día 96 dobles de cerveza y 184 cañas; ¿cuál fué el valor de dicha venta, si los precios del doble y caña de cerveza son, respectivamente, 0,80 y 0,45 pesetas?—R.: 159,60 pesetas.

—El dueño de una sastrería compra 9 piezas de tela de 85 metros cada una por 19.125 pesetas; ¿a cómo deberá vender cada metro para ganar 340 pesetas en cada pieza?—R.: 29 pesetas.

**TERCER GRADO.**—Resolución de interés. Resolución de los casos que en ella se presentan.

**Desarrollo.**—Tiene por objeto la regla de interés ave-

riguar lo que nos dan por prestar una cantidad en determinadas condiciones.

En una regla de interés entran el capital, tanto por ciento, interés y tiempo.

Capital es la cantidad que se presta; tanto por ciento o rédito, lo que producen cien unidades, generalmente, en un año; interés es lo que produce el capital; tiempo es la época que se tiene prestado el capital.

El interés se llama simple cuando se retiran los beneficios producidos, es decir, cuando no se capitaliza la renta; es compuesto el interés cuando se capitaliza la renta, esto es, cuando la renta se añade al capital al cabo de cada unidad de tiempo, para producir, a su vez, intereses.

Si el tiempo es un año, todos los problemas de la regla de interés se resuelven por una regla de interés simple; si es diferente de un año, por una compuesta.

**Ejemplo.**—¿Cuál es el interés que producen 8.000 pesetas al 3 por 100 en un año?

$$\begin{array}{r} 100 \text{ pesetas producen } 3 \\ 8.000 \text{ " " " } x \end{array}$$

A más capital, más interés; la proporcionalidad es directa; se tendrá:

$$100 : 8.000 :: 3 : x$$

$$x = \frac{8.000 \times 3}{100} = 240 \text{ pesetas.}$$

Si se representa el capital por  $c$ ; el tanto por ciento por  $r$ ; el interés por  $i$ , la proporción anterior se reducirá a la siguiente:

$$100 : c :: r : i$$

Con ella pueden resolverse todos los problemas de interés cuando el tiempo es un año, pues para ello sólo hay que despejar en dicha proporción un medio o un extremo.

$$i = \frac{c \times r}{100}; \quad c = \frac{100 \times i}{r}; \quad r = \frac{100 \times i}{c}$$

Por lo tanto, para hallar el interés se multiplica el capital por el tanto por ciento, dividiendo el producto por cien.

Cuando se busca el capital, se multiplica por cien el interés y el producto se divide por el tanto por ciento.

Si se quiere hallar el tanto por ciento, hay que multiplicar por cien el interés y dividir el producto por el capital.

**Ejemplos.**—¿Cuánto producen 6.000 pesetas al 6 por 100 en un año?

$$i = \frac{6.000 \times 6}{100} = 360 \text{ ptas.}$$

¿Qué capital será necesario colocar al 5 por 100 para producir en un año 600 pesetas?

$$c = \frac{100 \times 600}{5} = 12.000 \text{ ptas.}$$

¿A qué tanto por ciento habrá que colocar 7.000 pesetas para que produzcan, en un año, 245 pesetas?

$$r = \frac{100 \times 245}{7.000} = 3,5 \text{ por } 100.$$

Los problemas de interés pueden resolverse por el método de reducción a la unidad. Los precedentes se resolverían del modo siguiente:

Primero. Si 100 pesetas producen 6, una peseta producirá 100 veces menos:  $\frac{6}{100}$ , y las 6.000 producen seis

mil veces lo de una:  $\frac{6}{100} \times 6.000 = 360$  pesetas.

Segundo. Para producir 5 de interés se necesita un capital de 100; para producir 1, se necesitarán 5 veces

menos:  $\frac{100}{5}$ . Si para producir 1 se necesitan  $\frac{100}{5}$  de capital, para producir 600, se necesitan 600 veces lo

que para uno:  $\frac{100}{5} \times 600 = 12.000$  pesetas.

Tercero. Si 7.000 pesetas producen 245, una produce siete mil veces menos:  $\frac{245}{7.000}$ , y 100 pesetas producen

cien veces lo de una:  $\frac{245}{7.000} \times 100 = 3,5$ .

Si el tiempo es diferente de un año, se resuelven los problemas de interés por una regla de tres compuesta, como haremos con el siguiente problema general:

**Problema.** ¿Cuánto producirá el capital  $c$ , al tanto por ciento  $r$ , en el tiempo  $t$ ?

$$\begin{array}{r} 100 \text{ unidades en } 1 \text{ año, producen } r \\ c \text{ " " " " " } t \text{ " " " " " } x \end{array}$$

Si 100 producen  $r$ ,  $c$  producirán  $y$ ; luego  $\frac{100}{c} = \frac{r}{y}$ .

Si en un año producen  $y$ , en  $t$  años produce  $i$ ;  $y$ , por

tanto,  $\frac{1}{t} = \frac{y}{i}$ .

Multiplicando ordenadamente las precedentes proporciones

$$\frac{100}{c} = \frac{r}{y} \quad \frac{1}{t} = \frac{y}{i}, \text{ será } \frac{100 \times 1}{c \times t} = \frac{r \times y}{y \times i}$$

Simplificada la proporción resultante, se tendrá:

$$\frac{100}{c \times t} = \frac{r}{i}$$

De aquí se deduce:  $i = \frac{c \times t \times r}{100}$

Luego, para hallar el interés, se multiplica el capital por el tiempo (reducido a años, o a fracción de año), y por el tanto por ciento, dividiendo por 100 el producto.

Multiplicando por 100 los dos términos de la igualdad

$i = \frac{c \times t \times r}{100}$ , con lo que no se altera, se convierte

en:  $100 \times i = c \times t \times r$ , de la cual se deducen las siguientes:

$$c = \frac{100 \times i}{t \times r}; \quad t = \frac{100 \times i}{c \times r}; \quad r = \frac{100 \times i}{c \times t}$$

**Ejemplo.** ¿Cuánto producirán 10.000 pesetas al 4,5 por 100 en 3 meses?



salidas y puestas del Sol. ¿Cuándo es mayor el día que la noche? ¿Cuándo ocurre lo contrario? ¿Por qué se producen estos fenómenos? Utilizando una esfera y una luz artificial o la misma luz que entra por la ventana, hágase observar los movimientos de la Tierra y la inclinación de su eje, causa de estos fenómenos, y lo mismo la mayor o menor distancia de nuestro planeta al Sol, para explicar las estaciones.

Escríbase en los cuadernos un resumen de estas cuestiones, para fijar mejor las ideas y formar el texto del niño, que ha de estudiar y conservar.

**SEGUNDO GRADO.**—Estaciones del año: explicación y duración de cada una de ellas. La primavera: altura aparente del Sol; el crecimiento de los días y las disminución de las noches y la temperatura; causa de estos fenómenos.

Historia y uso del termómetro.

**Estaciones del año y la duración del día y de la noche.** El eje de la Tierra no es perpendicular, sino que se halla siempre hacia el Sol. Durante la traslación de la Tierra, en algunas partes de su órbita, los lugares que se hallan al norte del Ecuador se inclinan hacia el Sol, y entonces en estas tierras es **primavera** y **verano**. Las tierras del sur, en tanto, están inclinadas al lado contrario, es decir, lejos del Sol, y en ellas es entonces **otoño** e **invierno**.

Durante los seis meses en que el hemisferio del norte se inclina hacia el Sol y disfruta de la primavera y del verano, el hemisferio del sur se aleja del Sol, y pasa por el otoño y el invierno. Durante los seis meses siguientes, las condiciones cambian, y mientras es otoño e invierno en el hemisferio del norte, es primavera y verano en el hemisferio del sur.

En las zonas templadas, donde estos cambios son marcados, hay las cuatro distintas **estaciones** de que hemos hablado. En la zona tórrida, donde los rayos del Sol caen casi verticales continuamente, la temperatura apenas cambia en todo el año, y verano e invierno son muy semejantes. Aquí, los cambios de estación se conocen por las lluvias. En la mayor parte de los países tropicales, el año se divide en dos estaciones, la **estación de las lluvias** y la **estación seca**.

Si el eje de la Tierra estuviese perpendicular en vez de oblicuo, habría doce horas de día y doce horas de noche, excepto en los polos, en los cuales el Sol estaría siempre sobre el horizonte. Pero como el eje de la Tierra es ligeramente oblicuo, un polo se halla inclinado hacia el Sol durante parte del año y alejado del Sol durante otra, y los días y las noches, por lo tanto, no tienen la misma duración en ningún punto de la Tierra más que en el Ecuador. Durante el verano, en las zonas templadas, cuando los rayos solares caen más verticalmente sobre ellas, los días son más largos que las noches; pero en el invierno, los rayos solares caen más oblicuamente sobre dichas zonas, y por eso las noches son más largas y los días más cortos. En el círculo ártico y en el del antártico hay un breve período durante el verano, cuando el Sol permanece sobre el horizonte veinticuatro horas, y más cerca de los polos el Sol permanece sobre el horizonte durante semanas y aún durante meses; en los polos mismos el Sol permanece sobre el horizonte seis meses durante el verano.

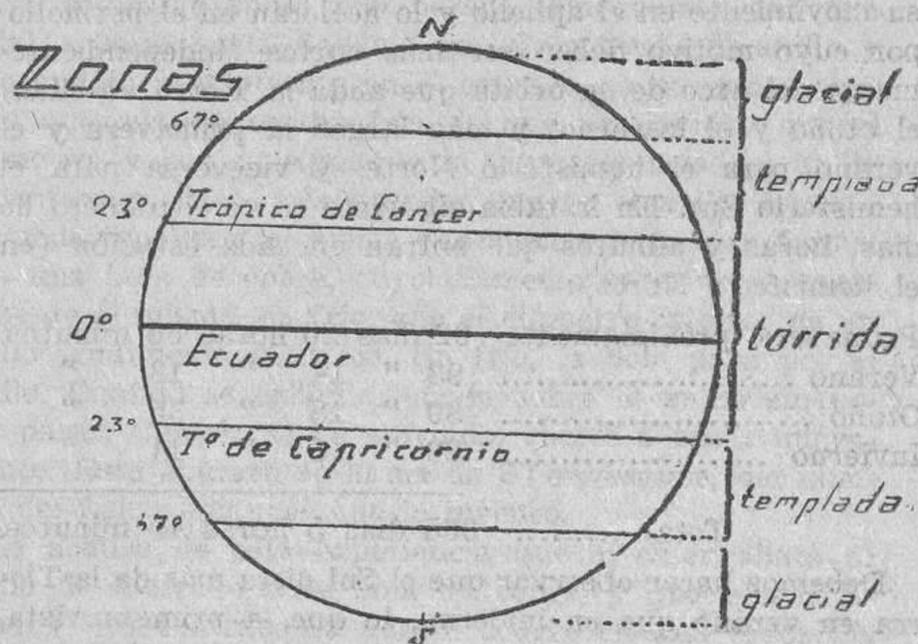
Cuando el invierno llega a los puntos situados más allá de los círculos ártico y antártico, los días se van acortando hasta llegar el momento en que el Sol no aparece sobre el horizonte. Cuando los días son largos en una región polar, son cortos en la otra.

En la zona tórrida, la duración de los días y de las noches varía muy poco, y en el Ecuador tienen ambas el mismo número de horas.

**TERCER GRADO.**—Las estaciones del año: explicación y duración de cada una de ellas, así como la influencia que ejercen en la vida animal y vegetal. La primavera: altura aparente del Sol; el crecimiento de los días y la disminución de las noches en relación con la temperatura; causa de estos fenómenos. Fuentes de calor natural.

Historia del calendario.

**Variedad de las estaciones.**—Sabemos que la Tierra tiene dos movimientos: uno de rotación sobre su eje y otro de traslación por la Eclíptica alrededor del Sol. Si la Eclíptica no se apartara nada del Ecuador, o, lo que es igual, si el eje de la Tierra fuera perpendicular a dicha Eclíptica, los días y las noches serían siempre iguales en todas las regiones del Globo, sin variedad de estaciones, pues el Sol esparcería siempre su luz desde



uno a otro polo (porque el círculo de iluminación tocaría siempre a estos dos extremos). Pero como el eje y la Eclíptica están entre sí con una inclinación de  $23^{\circ}$  y medio ( $23^{\circ} 27' 2''$ ), tanto los días como las estaciones tienen que variar de una manera notable. Veamos, primeramente, cómo se suceden las cuatro estaciones que forman el año.

Dibujemos en el encerado el Sol, la Tierra (con su eje y sus cinco zonas) y la órbita. Supongamos que, andando la Tierra sobre su órbita, se encuentra en un punto (hacia el 21 de junio, por ejemplo); no cabe duda que, estando en esta posición, los rayos del Sol caerán perpendicularmente sobre el trópico de Cáncer, iluminando mucho más el hemisferio Norte que el del Sur, por cuya razón será **verano** en el primero, mientras en el opuesto o Sur, recibirán los rayos muy oblicuamente, y, por lo tanto, tendrán el **invierno**. Siguiendo la Tierra su órbita, cuando haya recorrido próximamente la cuarta parte de la misma, que será al llegar a otro punto, que

con el anterior forma ángulo recto (el 23 de septiembre), recibirá los rayos del Sol perpendicularmente sobre el Ecuador, iluminando la Tierra de Polo a Polo, y tendrá principio el otoño para nuestro hemisferio, al paso que para el meridional entrará la **primavera**. Siguiendo adelante la Tierra en su órbita, al haber recorrido próximamente otra cuarta parte de ésta (el 21 de diciembre), entonces los rayos solares caerán perpendicularmente sobre el trópico de Capricornio, iluminando más el hemisferio Sur que el del Norte, por lo que en el hemisferio Sur entrará el **verano** y en el del Norte el **invierno**. En fin, cuando haya recorrido la otra cuarta parte de la órbita (el 20 de marzo), recibirá otra vez los rayos del Sol perpendicularmente sobre el Ecuador, iluminando nuevamente la Tierra de Polo a Polo, y entonces comenzará el **otoño** para los habitantes de más allá de este círculo, y para nosotros la **primavera**.

El número de días, horas y minutos que entran en cada estación, no es el mismo en cada una de éstas, pues, como el Sol ocupa uno de los focos de la órbita terrestre, no puede ésta dividirse en partes iguales para cada una de las estaciones; por cuya razón la primavera y verano serán más largos para el hemisferio Norte que el otoño e invierno. Además, influye también en esta diferencia la circunstancia de que los planetas retardan su movimiento en el afelio y lo aceleran en el perihelio, por cuyo motivo deben ser más cortos (independientemente del arco de su órbita que anda la Tierra en ellas) el otoño y el invierno, y más largos la primavera y el verano para el hemisferio Norte, y viceversa para el hemisferio Sur. En la tabla siguiente se ve el número de días, horas y minutos que entran en cada estación (en el hemisferio Norte):

Primavera, próximamente	92 días	20 horas	50 minutos.
Verano .....	93 "	14 "	13 "
Otoño .....	89 "	18 "	35 "
Invierno .....	89 "	0 "	11 "

Total ..... 365 días 5 horas 49 minutos.

Debemos hacer observar que el Sol dista más de la Tierra en verano que en invierno, lo que, a primera vista, parece contrario a nuestros sentidos, siendo así que en tiempo de verano experimentamos tanto más calor. Pero esto es efecto de que, además del tiempo que le tenemos en el horizonte, el Sol nos hiere en dicha época con mucha menos oblicuidad, lo cual hace que sus rayos no sufran en la atmósfera las refracciones que sufren en el invierno, por la mucha oblicuidad con que en éste atraviesan la atmósfera, dando, además, lugar a que sean más absorbidos por las capas de ésta.

**Variedad de los días.**—Día es el intervalo comprendido entre dos pasos del Sol por el Meridiano. Las palabras **yom**, en hebreo; **hemera**, en griego, y **dies**, en latín, significan, ya el espacio de veinticuatro horas, ya la parte en que el horizonte está iluminado. En Astronomía, se dice que es el intervalo de tiempo que transcurre mientras la Tierra da una vuelta alrededor de su eje.

Ya en estos días, observamos que los días van aumentando y las noches disminuyen; esto es, el sol sale más temprano y se oculta más tarde.

Al final de junio, por ejemplo, hacia las cuatro de la mañana comienza a amanecer; al mediodía está en el punto más alto de su carrera: hasta las ocho de la no-

che, aproximadamente, no anochece. En esta época, la noche es la más corta de todo el año.

Si nos trasladáramos a una población más septentrional, a Oslo, por ejemplo, veríamos que los días son todavía más largos. Amanece hacia las dos de la mañana, y anochece después de las diez de la noche.

En el polo, el Sol no desaparece; durante muchos días y durante muchos períodos de veinticuatro horas no se quita la luz del día. Cada uno de estos días dura allá seis meses; es la estación del verano. Uno de los espectáculos más interesantes—y solamente para admirarían van muchos viajeros a estos países—es ver el Sol a las doce de la noche.

Si el Sol no se apartara nunca del Ecuador, no hay duda que serían siempre iguales los días y las noches en todos los países de la Tierra, como sucede en tiempo de los equinoccios (igual la noche al día); pues en cualquier punto del Globo, por grande que sea la oblicuidad del horizonte con aquel círculo, siempre lo divide en dos partes iguales; y como el círculo que describe el Sol en tiempo de los equinoccios es el mismo Ecuador, resultaría que siempre alumbraría igual tiempo **sobre** que **debajo** del horizonte. Pero como dicho astro recorre, en el discurso del año, el espacio que media de uno a otro trópico, necesariamente tiene que ser desigual el tiempo que esté **sobre** y **debajo** del horizonte (excepto en los equinoccios) en todos los lugares que no tengan éste perpendicular al Ecuador, que serán todos los que estén situados bajo de este círculo. Efectivamente, cuanto más dista un lugar de la línea equinoccial, mayor oblicuidad forma su horizonte con aquélla; de consiguiente, si el Sol se acerca hacia dicho punto, el paralelo que describa será dividido por el horizonte en dos partes, tanto más desiguales cuanto mayor sea la latitud; de las cuales la superior será mayor que la inferior, y, por consiguiente, el día más largo que la noche.

Lo contrario sucede cuando el Sol se aparta hacia el otro lado del Ecuador. En tal grado aumenta la desigualdad de los días y noches, que en los círculos polares dura el día veinticuatro horas cuando el Sol toca el trópico inmediato, y lo mismo dura la noche cuando describe el opuesto. Si nos acercamos más a los Polos, la permanencia o ausencia del Sol en el horizonte va siendo todavía mayor, llegando en el mismo Polo a durar seis meses, como hemos dicho anteriormente; de modo que en estos lugares se divide el año en un día y una noche, iguales entre sí.

De lo expuesto resulta: 1.°, que cuando el Sol está sobre el Ecuador, en el 20 de marzo, los días y noches son iguales en todo el Globo, cuyo equinoccio se llama de **primavera** para el hemisferio Norte; 2.°, que, a medida que el Sol va ascendiendo hacia el Norte, los días van siendo mayores en todo este hemisferio, hasta que toca el trópico de Cáncer, en 21 de junio, que es el solsticio de verano para todo el hemisferio Norte; 3.°, que desde este día vuelve el Sol a descender hacia el Ecuador, y todos los días disminuyen sucesivamente; 4.°, que en 22 de septiembre toca otra vez el Ecuador, y los días vuelven a ser iguales en todo el Globo, cuyo equinoccio se llama de **otoño** para el hemisferio Norte; 5.°, que el Sol continúa descendiendo hacia el Sur, hasta caer sobre el trópico de Capricornio, en 21 de diciem-

bre, época del solsticio de invierno para el hemisferio Norte; 6.°, que desde aquí el Sol vuelve a subir hacia el Norte, tocando otra vez el Ecuador en el 20 de marzo, etc., y 7.°, que las duraciones de los días y las estaciones son trocadas entre ambos hemisferios.

En esta variedad de día más largo en los diversos países entre el Ecuador y los Polos, está fundada la división que los antiguos geógrafos hicieron de la superficie de la Tierra en sesenta partes, llamadas **climas astronómicos**". Estos, pues, son varias zonas o espacios comprendidos entre círculos paralelos al Ecuador, y que se regulan por la diferencia de duración del día en el solsticio de verano. Distínguese dos clases de climas, unos de **media hora** y otros de **meses**.

Con relación al sitio en que viven los hombres y al modo de proyectar la sombra se les clasifica de la siguiente manera:

Llámanse **antecos** los que se hallan bajo un mismo meridiano en hemisferios opuestos y a igual distancia del Ecuador; tienen, por consiguiente, los mismos grados de longitud y latitud, aunque ésta es en los unos septentrional y en los otros meridional; cuentan las mismas horas, pero tienen las estaciones opuestas.

**Periecos** son los que están bajo un mismo paralelo, pero distan entre sí 180.°; éstos experimentan las mismas estaciones, pero tienen las horas encontradas; así, cuando es el mediodía para los unos los otros tienen la media noche.

Se da el nombre de **antípodas** a los habitantes que se hallan en los extremos de un diámetro terrestre, distando entre sí, por consiguiente, 180.°; tienen las mismas latitudes, pero en hemisferio opuesto; los días contrarios, y también las estaciones si no son antípodas en el Ecuador.

También se ha hecho de los habitantes de la Tierra otra división, fundada en el modo de proyectar la sombra según sus posiciones con respecto al Sol. Así, se llaman **ascios** los habitantes que alguna vez al año no proyectan sombra alguna. Estos son los de la zona tórrida, quienes en el momento en que el Sol cae perpendicularmente sobre sus cabezas, no arrojan sombra hacia ningún lado.

**Anfiscios** son aquellos que unas veces proyectan la sombra hacia un lado y otras hacia el opuesto, que ha de ser hacia el Norte y hacia el Sur. Estos son también los de la zona tórrida, quienes, mientras tienen el Sol hacia el Norte proyectan la sombra hacia el Sur, y viceversa.

**Heteroscios** son aquellos que siempre proyectan la sombra hacia un lado. Estos son los de las zonas templadas.

Ultimamente, se llaman **periscios** los habitantes de la Tierra que proyectan su sombra alrededor de sí. Estos son los de las zonas glaciales, pues, como el Sol se mueve alrededor de ellos, necesariamente la sombra ha de girar por el lado opuesto al Sol.

En algunas escuelas hemos visto que los niños llevan un cuaderno con el calendario que ellos mismos van haciendo mediante sus observaciones.

## EL CALOR

**FISICA.**—El calor y sus efectos. Dilatación de los cuerpos. El termómetro.

**Desarrollo.**—Si tomamos en la mano un trozo de mármol y otro de hierro, notamos que están fríos. Poniéndolos luego al fuego o al sol, y volviéndolos a tocar, están calientes. La causa que nos hace saber si los cuerpos están fríos o calientes es el sol. Es debido el calor a las vibraciones del éter. Este es un flúido muy fino, que existe por todas partes, llenándolo todo. Está en el aire, en los poros y moléculas de los cuerpos. Al vibrar el éter produce el calor; si vibra con más rapidez, engendra luz.

Los cuerpos más calientes son aquellos cuyas moléculas vibran con más velocidad, y al calentarse o enfriarse un cuerpo no hace otra cosa que ganar o perder en movimiento.

Dos efectos produce el calor en los cuerpos: aumenta su volumen y los cambia de estado. El hacerse más grandes los cuerpos, el aumentar su volumen, se llama dilatación. Los cuerpos que más se dilatan son los gases; siguen los líquidos, y los menos dilatables son los sólidos.

El frío contrae a los cuerpos.

Tómese un anillo, obtenido, enrollando, y después uniéndolo con unos alicates el extremo de un alambre, alrededor de un cuerpo cilíndrico de 5 a 6 centímetros de diámetro.

Coloquémoslo sobre un embudo de hoja de lata, en su parte cónica, o sobre una botella. Marquemos con una señal el sitio hasta donde llega. Calentando el anillo y colocándolo rápidamente en el embudo, se introduce algo más que cuando estaba frío, lo que nos prueba que el diámetro, y por consiguiente la circunferencia del anillo caliente son, pues, más grandes que en el anillo frío.

Puede repetirse la misma experiencia bajo otra forma. Sea una bola de cobre, cuyo diámetro exterior es exactamente el mismo, en frío, que el diámetro interior de un anillo igualmente metálico. En frío, la bola pasa por el anillo. Cuando se calienta, queda sobre el anillo sin poder pasar. Cuando se ha enfriado, vuelve a pasar nuevamente. Este aparato se llama de S'Gravesande, del nombre del físico holandés que lo inventó.

Se deduce de esta experiencia que el calor dilata al anillo de hierro o a la bola de cobre, y que el enfriamiento los contrae. Lo mismo ocurre en casi todos los cuerpos sólidos: se dilatan, es decir, aumentan de volumen bajo la acción del calor. Se contraen, esto es, disminuyen de volumen por enfriamiento.

Coefficiente de dilatación lineal de un cuerpo es el aumento que sufre la unidad de longitud de este cuerpo cuando su temperatura se eleva un grado entre cero grado y 150.

Coefficiente de dilatación superficial es el aumento en superficie de un metro cuadrado, y el de dilatación cúbica el aumento en volumen de un metro cúbico, cuando los cuerpos aumentan su temperatura un grado, entre cero grado y 150.

La cantidad de calor que tiene un cuerpo se llama temperatura. Cuando disminuye el calor, baja la temperatura; cuando aumenta el calor, sube la temperatura.

**Termómetro.**—Es un instrumento que tiene por objeto indicar las variaciones de temperatura. Está formado de un tubo de vidrio, de diámetro finísimo, cerrado en sus dos extremos. En su base lleva un depósito. Este tubo se pone, generalmente, a lo largo de una tablilla graduada.

Para fabricar un termómetro se introduce en el tubo y en el depósito mercurio o alcohol coloreado. Se cierra en seguida el tubo, fundiendo en una fuerte llama la extremidad abierta. La última operación que se practica es la graduación, o sea la división en grados.

**Se gradúa el termómetro de mercurio tomando como puntos de partida dos puntos fijos llamados 0 y 100.**—Para que las indicaciones de todos los termómetros puedan ser útiles, es preciso que se comprueben. Así muchos termómetros, colocados el uno al lado del otro, en una misma sala, deben marcar la misma temperatura. Para llegar a ello, se llena el termómetro con un líquido como el mercurio o el alcohol. Estos líquidos pueden siempre obtenerse en las mismas condiciones de pureza, y, por consiguiente, se dilatan siempre igualmente cuando se someten a una temperatura determinada. Además, se gradúan todos los termómetros partiendo de dos puntos bien determinados, que se llaman el punto cero y el punto 100.

Para obtener el punto cero se introduce el termómetro en el hielo fundente. El nivel del líquido baja hasta cierto punto, en donde se mantiene mientras el termómetro está en el hielo. Se ha convenido marcar el punto cero en este nivel constante.

Para obtener el punto 100, se sumerge el termómetro en el vapor de agua hirviendo, a la presión atmosférica de 760 milímetros. Al cabo de algún tiempo, el líquido cesa de elevarse en el tubo. Se marca 100 donde se ha parado el líquido.

Se divide, sea en el tubo, sea en la tablilla donde éste se coloca, el intervalo 0 a 100, en cien partes iguales. Cada una de estas partes se llama un grado centigrado, que también se ponen debajo del punto cero.

**Graduación del termómetro de alcohol.**—El alcohol hierve a 78 grados centigrados. No se puede, pues, determinar el segundo punto introduciendo el termómetro de alcohol en el vapor de agua hirviendo a 100 grados.

Para graduar un termómetro de alcohol se determina desde luego el punto cero introduciéndolo en hielo fundente. Se pone en seguida al lado de un buen termómetro de mercurio en agua que se calienta a 50 grados, por ejemplo, y se marca 50 sobre el termómetro al nivel alcanzado por el alcohol del termómetro. Se divide el intervalo 0-50 en 50 partes iguales, cada una de las cuales es un grado centigrado.

**Otras clases de termómetros.**—Se emplean otros dos termómetros, el de Reaumur y el de Fahrenheit. El primero marca cero grado en el hielo fundente y 80 en el vapor de agua hirviendo, a la presión atmosférica de 760 milímetros. El segundo marca 32 grados en el hielo fundente y 212 en el vapor de agua hirviendo.

Resulta que los grados centigrados corresponden a 80 grados Reaumur y a 212-32 grados Fahrenheit.

**Termómetro clínico.**—Sirve para tomar la temperatura en el hombre. Viene a ser en él, en estado normal, de unos 37 grados. Con este termómetro, el médico aprecia si el enfermo tiene fiebre o carece de ella. Cuando llega a 40 grados y persiste esta temperatura, peligra la vida.

**Termómetros de máxima y mínima.**—Sirven para determinar las temperaturas mayor y menor habidas en el día.

**Aplicación de la dilatación de los cuerpos sólidos.**—La dilatación se aplica en carretería para poner las llantas metálicas a los coches y carros. Se introducen muy ca-

lientes, y así se colocan con suma facilidad, y al enfriarse se contraen y quedan fuertemente adheridas.

Igualmente se aplica la dilatación de los cuerpos sólidos en el tendido de raíles de tranvías y ferrocarriles, dejando un pequeño espacio entre cada uno.

## HISTORIA NATURAL

**El calor y las plantas. Organos de nutrición de los vegetales. Estudio de la raíz.**

**Desarrollo. Seres vivos.**—Reciben este nombre los animales y los vegetales o plantas. Todos nacen, crecen y mueren. Consideremos el trigo. Nacido de una semilla que se ha sembrado en tierra, crece y se desarrolla. Después pierde sus hojas y muere. Los granos que produce podrán, más tarde, dar nacimiento a otras plantas iguales. Es, por lo tanto, un ser vivo.

Pero la vida de los vegetales ni puede comenzar ni puede subsistir en circunstancias cualesquiera. El calor, el aire y el agua son causas que indispensablemente han de influir en las semillas para que se verifique la germinación, y esos mismos agentes, con algunos otros de los que se encuentran en la atmósfera o en el suelo, obran permanentemente sobre las plantas, dando lugar a su crecimiento hasta llegar al término de su vida.

**Acción del calor sobre las plantas.**—El calor es uno de los agentes que más influyen en la vegetación. Dilatando los tejidos y los humores del vegetal, favorece la absorción subterránea y aérea, la circulación de la savia, la asimilación en todo el organismo, todas las funciones, y, por tanto, la precocidad en la formación de la planta y la anticipación de los diversos productos que ésta suministra.

Actúa el calor continuamente sobre el vegetal, pero no es constante la acción que ejerce mientras el vegetal se desarrolla, es decir, que en tiempos iguales no recibe la planta iguales cantidades de calor ni convendría que otra cosa sucediera, pues el calor necesario para el desempeño de las funciones fisiológicas es sucesivamente mayor a contar desde la germinación de la semilla o nacimiento del vegetal hasta su muerte. Si el calor no sigue esa marcha ascendente, ya sea por variaciones accidentales, ya sea por el curso natural de las estaciones, todas las plantas, en general, se resienten.

No a todas las especies vegetales conviene igual grado de calor para su desarrollo, pero existen límites por fuera de los cuales apenas pueden presentarse los más leves rendimientos de vida. A temperaturas inferiores a menos de 50 grados centigrados y superiores a más de 73 no se encuentra vegetación, y la generalidad de las plantas no empiezan a vegetar hasta que la temperatura es de algunos grados sobre cero.

En las heladas regiones polares y en las cálidas del Ecuador, la vegetación es completamente imposible. Y eso que la Naturaleza, queriendo como dar prueba de su inmenso poder, mantiene algunas, aunque pocas, especies leñosas, secas y duras, como la ardiente arena, que les sirve de asiento, en diversos puntos de la zona tórrida, y, en las zonas glaciales, algunas, aunque pocas, especies celulares y microscópicas.

En las regiones intermedias, la vegetación aparece más abundante y más variada cuanto más elevada es la temperatura. Así se van presentando sucesivamente sauces, abedules, musgos y líquenes envueltos en nieve; pinos y

encinas; forrajes, cereales, arbustos y árboles frutales; naranjos, caña de azúcar, el cafetero, el árbol del cacao, el de la canela y un interminable número de otras especies que crecen en los países ecuatoriales.

Aunque dos lugares tengan poca diferencia de latitud geográfica, pueden recibir muy diversa cantidad de calor y presentar una vegetación muy distinta: tal sucede en las dos laderas de una montaña dirigida de Este a Oeste. También depende el calor de la altitud, por cuya razón varía mucho la vegetación en las montañas elevadas, desde las faldas a la cumbre. Y varía también el calor que las plantas reciben directamente, según sea el calor que las tierras absorben y retienen.

La insistencia de una temperatura, alta o baja, aunque comprendida entre los límites que las plantas pudieran resistir por algún tiempo, ocasiona graves daños en la vegetación. En el primer caso, la vida se activa con exceso, la exhalación del vapor acuoso llega a predominar sobre la absorción del agua líquida que por sus raíces se efectúa, y se marchitan fácilmente las plantas herbáceas, se desarticulan las hojas y los frutos de los árboles, y hasta la corteza de éstos se desprende y cae a pedazos. En el segundo caso, la savia, al solidificarse, aumenta de volumen, a la vez que los tejidos se contraen, y estallan los vasos, por cuyas roturas se marcha la savia cuando nuevamente se liquida, impidiéndose la circulación: se hielan los brotes tiernos; las hojas y las flores se desarticulan, las cortezas se resquebrajan y hasta las raíces se pueden destruir.

Los cambios bruscos de temperatura y la gran diferencia que frecuentemente se nota entre la del día y la de la noche en los países de cielo despejado, produce análogos males, de imposible remedio.

Si comparamos las plantas en invierno y en la primavera, se notará una grandísima diferencia. En aquél están como dormidas, sin manifestaciones de vida; en ésta, al contrario, llenas de pujanza, plétóricas de vigor. Basta salir al campo, en invierno, para cerciorarse de la tristeza que da ver los árboles, en su inmensa mayoría, desprovistos de hojas, y de la escasa vegetación que hay por todas partes. En primavera, los árboles vestidos de hojas y flores, y el verdor de las plantas hermozeando los campos.

**Examen de una planta.**—Una planta usual se desarrolla a la vez en el suelo y en el aire. Las partes de la planta introducidas en el suelo, son las raíces. En el aire se eleva el tallo, situado en la prolongación de la raíz. El tallo lleva las ramas llenas de hojas.

El tallo lleva, igualmente, flores, que se transforman en frutos, encerrando las semillas. Estas, al germinar, dan origen a una nueva planta, semejante a la que ha producido la semilla.

Una planta encierra, pues, órganos de nutrición (raíces, tallos, hojas) y órganos de reproducción (flores, frutos y semillas).

**Forma de la raíz.**—Observemos la raíz de una habichuela germinada después de permanecer algunos días entre algodón humedecido. Cuando esta raíz se desenvuelve libremente en el suelo o en el agua, por ejemplo, se dirige verticalmente de arriba a abajo.

La raíz que se encuentra en la prolongación del tallo y que es, generalmente, la más gruesa, se llama raíz principal. Lleva a los lados otras raíces más pequeñas, que se dirigen oblicuamente hacia abajo: son las raíces se-

cundarias. Dichas raíces parten igualmente de otras raíces más pequeñas, y así sucesivamente.

**Diversas especies de raíces.**—Se pueden distinguir tres especies principales de raíces. En la habichuela, la alfalfa, la zanahoria y la encina y muchos árboles del bosque, la raíz principal está mucho más desarrollada que las raíces secundarias. Desempeña entonces el papel de un eje y crece perpendicularmente.

En el trigo, la avena, el álamo, todas las raíces son casi iguales. Forman entonces una especie de manojo, y la raíz se llama fasciculada.

En la fresa y en la hiedra, un gran número de raíces están fijas, no a la base del tallo, sino a sus lados. Estas raíces se llaman adventicias o laterales.

**Principales regiones de una raíz.**—Examinemos con atención, por medio de una lupa, una raíz joven. Lleva en su extremidad una especie de pequeño capuchón de color, con frecuencia más oscuro que el resto y más resistente. Esta parte dura es la cofia. La cofia protege la extremidad frágil de la raicilla contra la acción de las piedras que encuentra en la tierra en donde se desarrolla.

Un poco más alto que la cofia se ve un manchón de pelitos blancos, poco resistentes, de un milímetro apenas de longitud. Son los pelos absorbentes. Es por ellos por donde el agua, conteniendo las materias nutritivas disueltas en el suelo, esto es, la savia bruta, penetra en la raíz.

Encima de los pelos absorbentes están las raíces secundarias.

**Papel de la raíz.**—La raíz fija la planta en la tierra, en la cual se mantiene tanto mejor cuanto mayor es y más vertical. Así, la encina es más difícilmente arrancada por el viento que el álamo, porque tiene una raíz vertical muy larga, mientras que el álamo tiene una raíz fasciculada. Por la misma razón, es más fácil arrancar un pie de trigo que uno de alfalfa.

La raíz desempeña otro papel muy importante: conduce, en pequeños tubos microscópicos llamados vasos conductores, la savia que ha sido aspirada por los pelos absorbentes. Las materias alimenticias, abonos, sales minerales, no pueden penetrar en la planta sino en forma de disolución. El agua es, pues, indispensable a las plantas: es por medio de ella como los abonos pueden penetrar en los pelos absorbentes y después en los vasos conductores que la reparten por todos los órganos de los vegetales.

La raíz, como todas las partes vivas de un vegetal, respira absorbiendo oxígeno y arrojando gas carbónico.

**Producción de raíces adventicias.**—Se puede, de diversas maneras, provocar o favorecer el desarrollo de raíces adventicias sobre el tallo. Tal sucede en los cereales al pasarles un rodillo cuando tienen, aproximadamente, un decímetro de altura; con las ramas de algunos árboles, como la higuera, el sauce o el laurel, cerezo, en los que se desarrollan raíces adventicias, y en los sarmientos de la vid, que se entierran con el mismo fin.

**Raíces útiles.**—Hay raíces que se aprovechan para alimento: pueden citarse, entre otras, la chirivía, rábano, remolacha azucarera (de la que se saca el azúcar), y la rubia, empleada en tintorería; otras son medicinales, como la raíz del malvavisco, zarzaparrilla, genciana, escorzonera, caña, etc.

La producción de azúcar obtenido en España, en 1931,

de la raíz de la remolacha, fué 28.562.100 quintales métricos.

**La tierra arable debe estar bien mullida.**—Las raíces no pueden desarrollarse convenientemente más que en un suelo bien mullido.

Se remueve la tierra con el pico, la legona y el arado. La tierra removida en todos los sentidos es más ligera. Deja circular el aire, el agua y el calor, lo que es una condición indispensable para la respiración, la nutrición y el desarrollo de las plantas.

**Parcelación y rotación.**—Las raíces de las plantas no se introducen todas en la tierra a una misma profundidad. Es, pues, necesario, en una explotación agrícola, cultivar sobre una parcela, es decir, sobre una parte de terreno, plantas de largas raíces, después de plantas de raíces cortas. Así, a la remolacha debe suceder el trigo al año siguiente en el mismo campo.

No se puede poner tampoco dos años seguidos la misma planta en el mismo terreno; si no, las raíces se desarrollan siempre en la misma región del suelo. Ella no encontrará allí las sustancias nutritivas que, antes de serle suministradas, deben sufrir durante un cierto tiempo la acción del aire, del calor y del agua. Una planta no puede cultivarse en el mismo suelo sino después de los tres o cuatro años.

De estas observaciones ha nacido la práctica de parcelar.

La parcelación varía según los climas, según la naturaleza del terreno, y, sobre todo, según los cultivos que se quieran hacer. En ciertas regiones se ha recurrido con frecuencia a la parcelación cuatrienal siguiente: primer año, la remolacha; segundo año, avena; tercer año, trébol; cuarto año, trigo.

Esta sucesión de cultivos diversos en el mismo suelo es la rotación.

## LECCION OCASIONAL

### La proclamación de la República. 12 y 14 de abril de 1931

Al celebrar el tercer aniversario de la proclamación, podrán recordarse y comentarse los hechos siguientes:

En las elecciones municipales de 12 de abril de 1931, las candidaturas desafectas al régimen triunfaron en casi todas las capitales de provincia, en número de más de cinco mil, y aunque en los pueblos habían salido más de 20.000 concejales monárquicos, se alegó que éstos no tenían valor, por no representar un verdadero estado de opinión. En consonancia con este criterio, el Comité de conjunción republicano-socialista, reunido en el domicilio del señor Alcalá Zamora, facilitó la siguiente nota:

“La representación de las fuerzas republicanas y socialistas, coaligadas por una acción conjunta, sienten la ineludible necesidad de dirigirse a España para subrayar, ante ella, la transcendencia histórica de la jornada del domingo 12 de abril. Jamás se ha dado un acto en nuestro pasado comparable con el de este día, porque ha mostrado España tan fuerte emoción civil y entusiasta convencimiento, ni ha revelado con tanto vigor la digna firmeza que es capaz de desplegar en la defensa de sus ideales políticos. En la historia moderna de Europa hay actos civiles como el realizado por España el día 12, pero no hay uno que le supere.

La votación de las capitales españolas y principales núcleos urbanos ha tenido el valor del plebiscito desfavorable a la Monarquía, favorable a la República, y ha alcanzado, a su vez, las dimensiones de un veredicto de culpabilidad contra el titular supremo del Poder. En la formación de estos juicios adversos, han colaborado todas las clases sociales del país, todas las profesiones, y aún han quedado en la calle vibrando, pero sin poder acudir a las urnas, la admirable férvida adhesión a nuestras ideas de las juventudes españolas.

Invocamos, pues, llegada esta hora, los supremos valores civiles a que rinden acatamiento en todo pueblo culto las Instituciones más altas del Estado, los órganos oficiales del Gobierno y los Institutos armados; a todos es forzoso someterse a la voluntad nacional, que en vano pretenderá desfigurarse con el silencio o el voto rural de los feudos. El día 12 de abril ha quedado legalmente registrada la voz de la España viva; y, si ya es notorio lo que ansía, no es menos evidente lo que rechaza; pero si, por desventura para nuestra España, a la noble grandeza civil con que ella ha procedido, no respondiesen adecuadamente quienes con violencia desempeñen o sirvan funciones de Gobierno, nosotros declinamos ante el país y la opinión internacional la responsabilidad de cuanto inevitablemente habrá de acontecer, ya que, en nombre de esa España, mayoritaria, anhelante y juvenil, que circunstancialmente representamos, declaramos públicamente que hemos de actuar con energía y presteza, a fin de dar inmediata efectividad a sus afanes implantando la República.—Niceto Alcalá Zamora, Fernando de los Ríos, Santiago Casares Quiroga, Miguel Maura, Alvaro de Albornoz, Francisco Largo Caballero y Alejandro Lerroux.”

Se ha escrito mucho acerca de lo que pasó en las históricas horas que mediaron entre la noticia del resultado de las elecciones y la marcha del rey; pero lo cierto es que, de hecho, quedó decretada la expulsión de la Monarquía desde el 13 de abril, y el 14 se proclamó la República en toda España, sin que se alterase el orden, permitiéndose, además, que la familia real abandonase el país. Lo que parece indudable es que la actitud del general Sanjurjo, a la sazón Director general de la Guardia civil, facilitó bastante el tránsito de la Monarquía a la República.

En Barcelona, y unas horas antes de que se hiciera en el resto de España, Maciá proclamó la República Catalana; pero ante las enérgicas presiones del Gobierno Central provisional, desistió de ello, adoptándose entonces el nombre de Generalidad de Cataluña hasta que las Cortes Constituyentes decidieran la forma de Gobierno que había de darse a aquella región.

El Gobierno provisional de la República había quedado constituido por los componentes del antiguo Comité revolucionario, en la siguiente forma:

Presidencia, Alcalá Zamora; Estado, Alejandro Lerroux; Justicia, Fernando de los Ríos; Guerra, Manuel Azaña; Marina, Casares Quiroga; Hacienda, Indalecio Prieto; Gobernación, Miguel Maura; Instrucción Pública, Marcelino Domingo; Fomento, Alvaro de Albornoz; Trabajo, Largo Caballero; Comunicaciones, Martínez Barrio; Economía, Nicoláu d'Olwer.

Este fué el primer Gobierno provisional, que dictó por decreto numerosas reformas

## S E C C I O N O F I C I A L

## INDICE DE LA "GACETA"

Miércoles 11 de abril.—Ordenes resolviendo expedientes instruidos para la provisión, por concurso, de las plazas que se expresan.

Otra anunciando para su provisión, por concurso de méritos, dos vacantes de porteros, una en el Instituto Nacional de Segunda enseñanza del Cardenal Cisneros y otra en el Museo Nacional de Arte Moderno.

Dirección general de Primera enseñanza.—Accediendo a la petición de doña Consolación Pilar Guarch Cid, Maestra de Tarazona (Zaragoza).

Reconociendo a los Maestros que se indican los servicios prestados en las Escuelas de los puntos que se mencionan.

Resolviendo la instancia suscrita por el Maestro propietario de la Escuela nacional de niños de Sante Faz (Alicante), don Juan Fideo López.

Adjudicando a don Mariano Arenillas Alvarez la subasta de las obras de construcción de Escuelas graduadas en Pinto (Madrid).

## 23 de marzo.—O. M. Construcción de Escuelas

Se aprueban los proyectos para la construcción de una Escuela de niños y una de niñas, en Campello (Alicante), y se conceden por el Estado 38.476,89 pesetas; se concede la subvención de 40.000 pesetas al Ayuntamiento de Caminreal (Teruel), por el edificio construido para Escuelas; se concede en principio la subvención de 60.000 pesetas al Ayuntamiento de San Bartolomé de Pinares (Avila), para la construcción de dos Escuelas graduadas, con tres Secciones cada una. ("Gaceta" 7 abril.)

## 27 marzo.—O. Excedencia

Se concede la excedencia ilimitada a doña Pilar Cilleruelo González, Maestra excedente de Pedro Muñoz (Ciudad Real). ("Gaceta" 8 de abril.)

## 4 de abril.—O. Excedencia

Se concede la excedencia por más de un año y menos de dos, a don Eloy Tejada Sáinz, Maestro de Rañadoiro (Orense). ("Gaceta" 8 de abril.)

## 6 abril.—Decreto. Ministerio de Trabajo.—Reorganización del Patronato de Protección de Ciegos

Artículo 1.º Se reorganiza el Patronato Nacional de Protección de Ciegos, que quedará constituido bajo la Presidencia del Ministro de Trabajo y la Vicepresidencia del Director general de Beneficencia y Asistencia pública, por

los Directores generales de Sanidad y de Trabajo y por los Vocales nombrados libremente por el Ministro, que señala las disposiciones de su creación. Uno de estos Vocales designados por el Ministro actuará como Secretario.

Artículo 2.º Como integrante del Patronato y formada por miembros del mismo, cuya designación para ese fin se hará en los respectivos nombramientos, se constituirá, bajo la presidencia del Director general de Beneficencia y la Vicepresidencia de un Jefe técnico, también Vocal del Patronato y nombrado expresamente por el Ministro, una Comisión técnica informativa que actuará de una manera constante y estará encargada de recoger la documentación necesaria y preparar los proyectos de obras de asistencia informados fundamentalmente en el principio de asistencia a los ciegos por el trabajo.

Artículo 3.º El Patronato habrá de quedar constituido en un plazo de ocho días, a partir de la fecha de su nombramiento y la Comisión técnica en el mismo plazo.

Artículo 4.º Las funciones de la Comisión técnica que habrán de ser realizadas con la mayor urgencia serán las siguientes:

Uno. Estudio y propuesta de las formas en que pueda ser realizada la protección a los ciegos y de las condiciones en que podrían ser aplicadas, y que inicialmente versarán sobre:

Primero. Subsidio domiciliario a los ciegos totalmente inválidos.

Segundo. Asistencia, mediante el trabajo en talleres especiales, para los ciegos preparados, y que podrían ser talleres de aprendizaje para los capaces aún de preparación.

Tercero. Asistencia mediante subvenciones a organizaciones de músicos ciegos y músicos que actúen individualmente.

Cuarto. Asistencia especial a ciegos dedicados a profesiones intelectuales; y Quinto. Establecimiento de Bolsas de Trabajo especiales para ciegos.

Dos. Estudios especiales de Psicología del Ciego, encaminados a su más adecuada orientación profesional.

Artículo 5.º El nombramiento de Jefe técnico sólo podrá recaer en persona de reconocida y eficaz labor tífófila, que se haya traducido en obras especiales, invención o modificación de procedimientos útiles a los ciegos, posesión de distinciones honoríficas españolas o extranjeras, por su labor tífófila. Serán condiciones de preferencia poseer títulos superiores universitarios. Percibirá con cargo a los fondos del Patronato el sueldo que se le señale.

Artículo 6.º El Patronato tendrá, además de su función de asistencia, la Consultiva en cuantas materias crean necesario oír su opinión el Ministro o el Director general de Beneficencia.

Artículo 7.º El Patronato en pleno formulará y elevará a la Dirección general los presupuestos correspondientes a cada una de sus diversas instituciones de asistencia. El capital del Patronato será el constituido en cuenta corriente, las fincas adquiridas con sus fondos especiales, las subvenciones concedidas por el Estado y todos los que resulten de sus derechos.

Artículo 8.º El Patronato Nacional de Protección de Ciegos dictará el Reglamento interno por que deba regirse y que someterá a la aprobación del Ministro de Trabajo.

Artículo 9.º El Ministro de Trabajo, Sanidad y Previsión dictará todas las disposiciones necesarias para la implantación de este Decreto. ("Gaceta" 8 abril.)

## 6 abril.—Decreto. Ministerio de Trabajo, Sanidad y Previsión.—Constitución de las Juntas Provinciales de Beneficencia

Artículo 1.º Las Juntas provinciales de Beneficencia se compondrán del Gobernador civil, como Presidente; del Abogado del Estado de mayor categoría de la localidad, de un representante de la Comisión gestora provincial, de un Concejal del Ayuntamiento de la capital, de tres Vocales nombrados por el Gobernador y de cinco de libre elección del Protectorado, debiendo tenerse en cuenta para las designaciones de estos Vocales la cooperación de la mujer.

Artículo 2.º La Junta así compuesta formará el Pleno de la misma, quien designará de su seno el Vicepresidente, que actuará en suplencia del Presidente.

Artículo 3.º Las Juntas se subdividirán en tres Comisiones, que se formarán con el Vocal Abogado del Estado, con los tres Vocales de designación del Gobernador y con los cinco de libre elección del Protectorado.

Estas Comisiones serán: una jurídica, y de ella formará parte el Abogado del Estado; otra Económicoadministrativa y otra de Beneficencia y Asistencia social, constanding cada una de dichas Comisiones de tres Vocales.

Artículo 4.º Estas Comisiones serán presididas por uno de los Vocales designados por el Pleno.

Artículo 5.º La Comisión Jurídica examinará y propondrá todo lo relativo al aspecto jurídico y legal en que haya de intervenir la Junta provincial.

La Comisión Económicoadministrativa será la encargada de examinar y dictaminar los presupuestos y cuentas de las Fundaciones antes de elevarlas para su aprobación a la Dirección.

La Comisión de Beneficencia y Asistencia pública será la encargada de examinar todo lo relativo a la clasificación y censo de desvalidos, control sobre la asistencia a los mismos y ficheros de estadísticas enconados a tal fin.

Artículo 6.º Las propuestas, dictámenes y estudios que elaboren cada una de dichas Comisiones serán elevados al Pleno de la Junta provincial, que estará integrado por todos los Vocales de las Comisiones anteriormente citadas, por los representantes de la Comisión gestora provincial y del Ayuntamiento de la capital, por el Vicepresidente y por el Gobernador Civil, Presidente de la Junta.

Para que las Comisiones y el Pleno de la Junta deliberen bastará la concurrencia de la mitad más uno de los miembros que la compongan.

Artículo 7.º Los cargos de Vocales serán honoríficos y gratuitos.

Artículo 8.º Actuará de Secretario en las Juntas provinciales y en las Comisiones en que las mismas se subdividen el Secretario Administrador de la Corporación.

Artículo 9.º En todo lo demás y en cuanto no se oponga al contenido de este Decreto continuará en vigor el artículo 5.º de la Instrucción del Ramo de 14 de marzo de 1899. ("Gaceta" 8 abril.)

**Tribunal de oposiciones a Inspectores de Primera enseñanza.**—Este Tribunal ha acordado convocar a los señores opositores para el día 25 de los corrientes, a las nueve de la mañana, en el grupo escolar "Pablo Iglesias", calle de Barceló, de esta capital, a fin de dar comienzo al segundo ejercicio que señala el artículo 29 del Decreto de 2 de diciembre de 1932.

Los señores opositores actuarán por orden alfabético de apellidos.

El tiempo máximo para desarrollar el tema, sacado a la suerte, será de media hora.

Madrid, 5 de abril de 1934.—El Presidente del Tribunal, **Sidonio PINTADO**.

**Cuestionario de organización y metodología escolares para el segundo ejercicio que preceptúa el artículo 29 del Decreto de 2 de diciembre de 1932.**

#### ORGANIZACION ESCOLAR

Tema 1.º La Escuela primaria.—Grados de continuidad que comprende.—Relación pedagógica entre la Primera y la Segunda enseñanza.

Tema 2.º El edificio Escuela en el medio rural.—Sus condiciones arquitectónicas, higiénicas y pedagógicas.

Tema 3.º El edificio Escuela en los Centros urbanos.—Dependencias que debe tener una construcción para Escuela graduada.

Tema 4.º La Escuela rural y la Es-

cuela urbana.—¿Debe subsistir la Escuela unitaria en los Centros urbanos? Adecuación de la Escuela al medio.

Tema 5.º Organización de una Escuela unitaria.

Tema 6.º La Escuela graduada.—Sus fundamentos pedagógicos.—La Escuela graduada como unidad pedagógica.

Tema 7.º La coeducación en la Escuela.—Organización de una Escuela graduada en régimen de coeducación.

Tema 8.º La selección de los Maestros para Escuelas rurales.

Tema 9.º La selección de Maestros para Escuelas graduadas.—Condiciones que deben reunir los Directores de graduadas.

Tema 10. Relaciones entre los Maestros de Sección y el Director de una Escuela graduada.—Obra pedagógica que corresponde a la Junta de Maestros.—Labor técnica del Director.

Tema 11. Ingreso de los niños en la Escuela.—La matrícula escolar.—Número de alumnos por clase.—Psicotecnica escolar y clasificación de los niños.

Tema 12. Problemas que plantea la educación de los alumnos bien dotados y la de los retrasados.—Organización de Escuelas o clases homogéneas para los niños bien dotados.

Tema 13. Labor que incumbe a los Maestros en la Orientación Profesional. El consejero de vocación en las Escuelas graduadas.

Tema 14. La asistencia escolar en la Escuela rural.—Medios que puede utilizar el Maestro para regular la asistencia.

Tema 15. La asistencia escolar en las Escuelas urbanas.—Medios que puede utilizar el Maestro para normalizar la asistencia escolar.—Las vacaciones en relación con las necesidades biológicas del niño, el clima y las actividades familiares.

Tema 16. Los libros escolares: Crítica del libro de texto.—El libro como instrumento de trabajo en la Escuela.—El libro en relación con la edad y los intereses del niño.

Tema 17. El material de enseñanza, La Naturaleza, arsenal vivo de material.—Cómo puede el Maestro enriquecer el material escolar.—Intercambio de material de enseñanza.

Tema 18. El manualismo en la Escuela.—Organización de las salas de actividades manuales.—¿Deben ser los mismos Maestros los encargados de dirigir las enseñanzas especiales?

Tema 19. Obras complementarias de la Escuela.—Su valor educativo y social.

Tema 20. El comedor escolar.—Su valor educativo.—Organización de un comedor escolar.

Tema 21. La colonia escolar.—Diferentes tipos de colonias escolares.—Organización de una colonia escolar.

Tema 22. Inquietudes que plantea al Maestro la influencia natural y social del medio.—La Escuela-hogar, la Escuela-granja y la Escuela-taller.

Tema 23. Las Escuelas al aire libre. Escuela de bosque y Escuela de playa. Organización de una Escuela al aire libre.

Tema 24. Organización del recreo escolar.—Medios de cultivar las actividades recreativas de los escolares.—Los juegos populares, libres y organizados.

Tema 25. El horario de clases.—Distribución del trabajo en la Escuela.

Tema 26. La autoridad del Maestro y la libertad del niño.—La disciplina en la Escuela.

Tema 27. Elaboración del plan de trabajo para el curso escolar.—Principios básicos en que puede fundamentarse.

Tema 28. Preparación de las lecciones.—El cuaderno de preparación de lecciones del Maestro.—El cuaderno de clase de los niños.

Tema 29. Labor del Maestro en la Escuela activa.—Medios de cultivar el sentimiento de responsabilidad en el niño.—Valor de la emulación.

Tema 30. La labor social que puede realizar el Maestro en torno a las Escuelas rurales y urbanas.—Relaciones entre la Escuela y la familia.

Tema 31. Las sociedades de amigos de la Escuela.—Organización de las mismas.—Asociaciones de antiguos alumnos.

Tema 32. Bibliotecas Escolares.—Organización de una Biblioteca en la Escuela.—Finalidades de ésta.—Secciones de una biblioteca infantil.

Tema 33. El servicio Médico-escolar.—¿Debe ser inspección o servicio médico?

Tema 34. La labor técnica del Inspector en la Escuela.—Labor social que puede realizar el Inspector en torno a la Escuela.

Tema 35. Las misiones pedagógicas.—La misión pedagógica, obra de extensión escolar.

Tema 36. Los Centros de investigación y colaboración pedagógica.—Organización de los mismos.

Tema 37. Eficacia de los cursillos de ampliación de estudios y de información didáctica.

Tema 38. Los procedimientos generales del pensamiento: la intuición y el razonamiento.—La intuición sensible; su valor en la enseñanza.

Tema 39. Los estados de conciencia en relación con la instrucción.—La memoria; papel que desempeña en la enseñanza.

Tema 40. Los estados afectivos en su relación con la instrucción.—El interés y su valor en la enseñanza.

Tema 41. Valor de la imaginación en la instrucción: las hipótesis.—La evidencia en la enseñanza.—¿Son los niños capaces de comprender los axiomas?

Tema 42. El razonamiento y sus formas: la inducción y la deducción.—Inducción formal, espontánea y metódica.—La deducción formal y la constructiva.

Tema 43. Análisis y síntesis.—Diferentes formas de análisis: el análisis experimental y el racional.—La síntesis experimental y la racional.—Aplicación a las diferentes ciencias.

Tema 44. El sincretismo y la globalización en la enseñanza.

Tema 45. El conocimiento espontáneo.—Caudal de conocimientos que el niño lleva a la Escuela.—El Maestro dando claridad a estos conocimientos.—Las lecciones de cosas.

Tema 46. El conocimiento científico en su relación con el factor biológico. Los intereses vitales y los "Centros de interés" en la enseñanza.

Tema 47. El conocimiento científico en relación con las actividades técnicas.—Las Escuelas de Trabajo.

Tema 48. Valor de la actividad.—El pragmatismo en la enseñanza.

Tema 49. El conocimiento científico en relación con la propia investigación.—El sistema de "proyectos".—El plan Dalton y material necesario a su realización.

Tema 50. Los puntos básicos de toda enseñanza.—Clasificación de los niños.—Clasificación de las ciencias y génesis de ellas.

Tema 51. Conocimiento que ha de comprender la instrucción.—Técnicas artísticas y prácticas que han de formar parte del programa escolar.

Tema 52. Las matemáticas en la Escuela: sus distintos aspectos.—Valor de estas ciencias en la instrucción.

Tema 53. Las matemáticas basadas en la experiencia.—Las matemáticas basadas en el razonamiento.—Carácter abstracto en estas ciencias.—Las demostraciones matemáticas.

Tema 54. Los problemas matemáticos.—Condiciones que han de reunir.—El cálculo mental.—El aprendizaje mecánico de las tablas, ¿es conveniente?

Tema 55. Las matemáticas en el grado de iniciación.—Puntos esenciales del cuestionario.—Método, procedimiento y material adecuado.

Tema 56. Las matemáticas en el grado medio.—Cuestiones y extensión que debe comprender el programa.—Metodología adecuada a su desarrollo.

Tema 57. Las matemáticas en el grado superior.—Puntos que debe abarcar el programa.—Aplicación de los conocimientos matemáticos a otras ciencias.—Metodología de las matemáticas en este grado.

Tema 58. Las ciencias experimentales en la Escuela: su importancia dentro del cuestionario escolar.—Clasificación de estas ciencias.—Sus caracterís-

ticas.—¿Deben todas ellas ser objeto de la instrucción?

Tema 59. La observación como punto de partida de las ciencias experimentales.—Diversos modos de observar: empírico, científico, directo, con aparatos, cualitativa y cuantitativamente.—La experimentación.

Tema 60. El descubrimiento de las leyes.—La comprobación de las hipótesis.—El método inductivo de estas ciencias.—Los trabajos manuales con aplicación a las citadas enseñanzas.

Tema 61. Los principios en las ciencias experimentales.—¿Cabén dentro de los programas escolares las teorías de gravitación, movimiento vibratorio, etcétera, y las hipótesis, tales como transformismo, evolución del mundo, etcétera?—Modo de cultivar la curiosidad científica en los niños y manera de satisfacerla.

Tema 62. La enseñanza de las ciencias experimentales en el grado de iniciación.—Puntos que debe abarcar.—Metodología y procedimientos convenientes.

Tema 63. La enseñanza de las ciencias experimentales en el grado medio.—Puntos principales que deben desarrollarse en ellos.—Metodología conveniente.—Los experimentos y los laboratorios escolares.

Tema 64. La enseñanza de las ciencias experimentales en los grados superiores.—Cuestiones que debe abarcar el programa en estos grados.—Metodología adecuada.

Tema 65. La enseñanza de la Historia en la Escuela.—Los hechos sociales como hechos históricos.—El orden cronológico en la enseñanza de la Historia.—El vestigio histórico, la síntesis reconstructiva y el razonamiento por analogía.

Tema 66. La Historia en los grados de iniciación.—¿Qué hechos históricos deben figurar en los Cuestionarios para estos grados?—¿Con qué carácter y en qué límite deben ser expuestos?—Métodos y procedimientos adecuados.

Tema 67. La enseñanza de la Historia

## A LOS MAESTROS

Vendo relojes a plazos:  
MARTINEZ. Fuencarral, 7, entlo. Madrid

## EN BREVE

## EMOCION Y CULTURA

## ECO Y VOZ

## Método rápido de Dibujo

ria en los grados medios.—Base de la enseñanza de la Historia en estos grados.—Hechos que deben figurar en los Cuestionarios.—Metodología conveniente.—El valor del Cinematógrafo en la enseñanza de la historia.

Tema 68. La enseñanza de la Historia en los grados superiores.—Hechos que han de figurar en los Cuestionarios; extensión que deben tener y carácter especial con que han de ser tratados.—Metodología adecuada.—Valor de las visitas a los Museos arqueológicos, etcétera.

Tema 69. ¿Es conveniente instruir a los niños en asuntos sociológicos?—En caso afirmativo, carácter que debe tener esta enseñanza y cuestiones en que deben ser informados.—Metodología adecuada.—Valor de los gráficos.

Tema 70. La enseñanza de la Moral en la Escuela laica.—Punto inicial de las lecciones de moral.—Metodología adecuada.

Tema 71. La enseñanza del Derecho en la Escuela.—Los conceptos generales.—La lección ocasional en Derecho. Relación del individuo y la familia; del individuo y la sociedad y del individuo y el Estado.—Puntos esenciales de un Cuestionario de Derecho en los distintos grados.

Tema 72. Los conceptos de libertad, igualdad, fraternidad, cooperación, patria, guerra, paz, internacionalismo, ¿deben ser motivo de la instrucción escolar?—La Prensa y la Escuela.

Tema 73. La instrucción cívica.—Puntos que comprende.—Emoción que hay que poner en esta enseñanza.—Conocimiento de los deberes del ciudadano.—Cooperación a las fiestas nacionales.—La historia de la raza y su valor.

Tema 74. La enseñanza de la Geografía en la Escuela.—Diversos aspectos de esta enseñanza.—La relación entre los hechos geográficos y los históricos.—Relación de la Geografía con otras ciencias.

Tema 75. La enseñanza de la Geografía en el grado de iniciación.—Asuntos que debe abarcar el Cuestionario. Metodología que debe adoptarse en este grado.—Valor de las excursiones escolares de carácter geográfico.

Tema 76. La enseñanza de la Geografía en los grados medios.—Puntos esenciales del Cuestionario y su extensión.—Metodología y procedimientos adecuados.—La construcción del material geográfico por los niños.

Tema 77. La Geografía en los grados superiores.—Extensión y aspectos que ha de abarcar el Cuestionario.—Metodología que debe adoptarse en los grados superiores.—Los viajes escolares, su valor pedagógico.

Tema 78. El lenguaje: su relación con el pensamiento.—Desenvolvimiento

del idioma y desenvolvimiento intelectual.—Aspectos diversos de la lengua materna.—El análisis y la síntesis en el lenguaje.

Tema 79. Representación oral y gráfica del pensamiento.—Los signos en el lenguaje.—La palabra, la lectura y la escritura.—Valor de estas enseñanzas como elemento de vida social y base de toda cultura.

Tema 80. La enseñanza de la lectura y de la escritura en la Escuela.—El sincretismo en esta enseñanza.—La expresión global en la lectura y escritura.—Condiciones pedagógicas del libro de iniciación en la lectura.

Tema 81. La enseñanza del idioma en el grado de iniciación.—Aspectos que comprende.—Puntos esenciales que han de figurar en los Cuestionarios de este grado.—Metodología adecuada.

Tema 82. Procedimiento de la enseñanza de la lectura y escritura en el primer grado.—El dictado y los ejercicios de redacción.

Tema 83. La enseñanza del idioma en los grados medios.—El análisis gramatical.—La construcción gramatical y su valor para la expresión correcta del pensamiento.—Puntos que debe abarcar el Cuestionario del grado medio.—Metodología adecuada.

Tema 84. La belleza del idioma.—La enseñanza de la Literatura en la Escuela.—El conocimiento de nuestros clásicos.—Valor de las recitaciones.—¿Cabe

considerar la composición literaria como un ejercicio escolar?—Modo de fomentar el gusto por la Literatura.

Tema 85. El programa del idioma en los grados superiores.—Asuntos que debe comprender.—Metodología adecuada y procedimientos en estos grados.

Tema 86. Las Bellas Artes en la Escuela.—La rítmica en la Escuela.—La Música y el Dibujo.—Las canciones populares en la Escuela.—Punto inicial de estas enseñanzas.—El fonógrafo y la "radio" como medio de cultura musical.

Tema 87. La enseñanza del Dibujo.—El dibujo espontáneo, del natural, el geométrico y el artístico.—¿A qué grados deben acomodarse especialmente estos aspectos del dibujo?

Tema 88. La metodología del Dibujo en los diversos grados.—Procedimientos adecuados.—Las visitas a los Museos.—Preparación para estas visitas.—Las exposiciones de dibujos infantiles.

Tema 89. La enseñanza en la Escuela de párvulos.—Valor del lenguaje, el juego, la observación y la realización de esta enseñanza.—Ejercicios de lenguaje, de observación y de realización indicados.—Los juegos y su aplicación a las distintas materias de enseñanza.

Madrid, 5 de abril de 1934.—El Presidente, **Sidonio PINTADO**. ("Gaceta" 8 abril.)

## ORTOGRAFIA BULLON

Obra premiada con diploma de honor en la Exposición I. A. de Sevilla. Libro que figura en toda Escuela y biblioteca. Verdadera filigrana pedagógica, que enseña a escribir correctamente en quince días. Cuarta tirada. Pídala a esta Administración.

### Los centros de colaboración pedagógica

por Virgilio Pérez Hernández, Inspector 1.ª enseñanza

Edición ilustrada, publicada por la Casa Dalmáu Carles Pla, S. A. Pídase en todas las librerías de España y a EL MAGISTERIO ESPAÑOL. Ejemplar, 1,75 pesetas

## Mapas para enseñanza de la Geografía

CARPETA CONTENIENDO:

- Un mapa de los ríos principales.
- Un mapa de alturas y mesetas.
- Un mapa dividido en regiones y provincias
- Un mapa de las carreteras principales.
- Un mapa de los ferrocarriles.
- 50 hojas de papel semitransparente para ejercicios.

PRECIO: DOS PESETAS

Pídase en librerías o

EL MAGISTERIO ESPAÑOL

Madrid

## SECCION DE NOTICIAS

### Del Ministerio

Se resuelven expedientes:

Accediendo a lo solicitado por los Maestros consortes de las Escuelas de Arenas del Rey (Granada), doña Leonarda Estrella Acosta Lanzo y don Antonio Collado Castillo, solicitando se les abone a ambos indemnizaciones por casa-habitación.

—Disponiendo que el Ayuntamiento de El Ferrol (La Coruña) abone a doña Ester Calvo Rodríguez indemnización por casa-habitación; ídem a doña María Candelas Cereceda y a don Valeriano Franco Cabezon (consortes), Maestros de Espinosa de los Monteros (Burgos); ídem a los Maestros consortes de las Escuelas de Burgos doña Teresa Santamaría Sanz y don Toribio Delgado Morales, doña María Alonso Alonso y doña María Jesús Senosiain Elia.

—Disponiendo que el Ayuntamiento de Málaga abone la indemnización por casa-habitación a los Maestros consortes don Rafael Gutiérrez, doña Juana Recio Pérez, don Francisco Rodríguez, doña María L. Lafuente Pérez y don Leandro Ansano García.

—Ídem que sea abonado por casa-habitación a los Maestros consortes de la provincia de Cáceres don Ricardo Gil Teresano y otros.

—Ídem que sea abonado por casa-habitación a la Maestra consorte del grupo escolar «Pablo Iglesias», de Cáceres, doña Bonifacia Garrido Miguel.

—Ídem íd. a los Maestros consortes de Jaca (Huesca) doña Josefa Alvarez Martínez y don Jesús Maza Muro.

—Ídem íd. Maestros consortes de Castrol (Granada), don Anselmo Yuz Pérez.

—Ídem íd. al Maestro nacional de Yunquera de Henares (Guadalajara), don Honorio Lazcano Sanz.

—Ídem íd. a don Miguel Alonso Flórez, Maestro de la Sección de la Escuela graduada de Ortigueira (La Coruña).

—Ídem íd. a los Maestros consortes de Cantalejo (Segovia), doña María Cruz Alonso Martín y don Eloy Díez Maroto.

—Desestimando instancia de don Anacleto Adán López y doña Carmen Echara, Maestros de Tinaje (Fuerteventura), que solicitan abono del 30 por 100 de gratificación de residencia.

Concediendo tres meses de licencia a don Pedro Salvador Fraile, Maestro de Puebla de Valdavia (Palencia); a don José Ruiz Rubio, de Ronda (Málaga); a don Gabriel Villard, de Villabol (Lugo), y a doña Mercedes Soriano, de Bullas (Murcia).

—Jubilando a don Santiago Gómez Olivares, de Alfarrás (Valencia); a do-

ña Fidela Gómez, de Hoyos del Espino (Avila), y a doña Amalia Delfina Díaz, de San Román de Piloña (Oviedo).

—Declarando incurso en el artículo 171 de la ley de Instrucción pública a don Marcelino Domínguez, Maestro de Fontecha (León).

### Noticias varias

**Madrid.**—Adiciones a la primera lista de aspirantes a interinidad en el mes de abril.—Maestras: Doña Valentina Díez, excedente; doña Elisa Fernández, ídem; doña Isabel del Olmo, excedente; doña Rosa Piñal, número 476, oposiciones del 28.

Doña Pilar Martínez, número 220; doña Benita Ballesteros, 320; doña Carmen Castro, 377; doña Angeles Blanco, 462; doña Purificación Docen, 545; doña Carmen Rodríguez, 601; doña Marcelina Hernández, 790; doña Dolores Pérez, 831; doña Dolores García, 845; doña Josefa Castellanos, 870; doña Petra Arranguiz, 933; doña Antonia Comenareja, 1.071; doña Ana María Gavilán, 1.263; doña Amalia Camacho, 1.299; doña Carmen Peña, 1.339; doña Luisa Gómez, 1.383; doña Estrella López, 1.385; doña Carmen de Amanuel, 1.524; doña Luisa Copeiro, 1.789; doña Pilar Martínez, 1.946; doña Pilar García Mazón, 2.089; doña Rosario Fernández, 2.098; doña Lucía Carral, 2.140; doña Antonia Sala, 2.183; doña Carmen Casado, 2.190.

Doña Concepción Alonso, 2.247; doña Matilde Carrión, 2.288; doña Pilar Arribas, 2.295; doña Vicenta García, 2.309; doña Amalia Blasco, 2.315; doña Concepción Sánchez, 2.320; doña Ascensión González, 2.338; doña Angeles Arista, 2.357; doña Mercedes García, 2.371; doña Engracia Laorden, 2.405; doña Manuela Juaristi, 2.417; doña Josefina Sánchez, 2.420; doña Carmen Rodríguez, 2.460; doña Elvira Castelblanque, 2.476; doña Isabel Gascón, 2.480; doña Carmen Gómez, 2.498; doña Luz Jobardos, 2.553; doña Concepción Monforte, 2.598; doña Encarnación de Juan, 2.606; doña Josefa García, 2.610; doña Eugenia Corrales, 2.617; doña Amalia Rodríguez, 2.629; doña Isabel Alvarez, 2.606; doña Angeles López, 2.670; doña Cenaida Gozalo, 2.680; doña Carmen López, 2.686; doña Virginia Calleja, 2.714; doña Purificación Poveda, 2.720. Oposiciones del 31.

Doña Eloísa Gómez, número 2; doña Antonia Rosano, 4; doña Luisa Alfonso, 5; doña Concepción Enterría, 5; doña Luisa Riesgo, 5; doña Asunción de Bueis, 5; doña Patrocinio Cano, 5; doña Petra de la Plaza, 6; doña Apolonia Montero, 7; doña María Casascca, 7; doña Angeles Barroso, 8; doña Juana Díaz, 12; doña Concepción Carmena, 13; doña Carmen Antón, 14; doña Francisca Belmonte, 17; doña Micaela

## Publicaciones de EL MAGISTERIO ESPAÑOL

**MANUAL DEL MAESTRO**, por *Victoriano F. Ascarza*. Libro en que se sigue paso a paso toda la vida profesional del Maestro, desde el momento en que solicita el ingreso en la Escuela Normal hasta su jubilación o fallecimiento. Ejemplar en rústica: 5,00 pesetas.

**RECREOS INFANTILES**, por *Ezequiel Solana*. Un tomo de 32 páginas, conteniendo un monólogo, un diálogo y un juguete cómico para ser representados por los niños en la Fiesta del Arbol. Ejemplar en rústica: 1,00 peseta.

**LA MUTUALIDAD FRATERNA**, por *Ezequiel Solana*. Un tomo de 32 páginas, conteniendo una comedia en dos actos y en verso, propia para ser representada por los niños en la fiesta de la Mutualidad. Ejemplar en rústica: 1,00 peseta.

**LA FIESTA DEL ARBOL**, por *Ezequiel Solana*. La fiesta del Arbol ha sido declarada obligatoria. En la mayoría de los pueblos el encargado de organizarla es el Maestro. Este libro facilitará su labor notablemente, dándole la norma de lo que ha de hacer para su mayor esplendor. Un tomo de 104 páginas, con la letra y música de dos canciones. Ejemplar en rústica: 1,50 pesetas.

**DESARROLLO DE SOLIDOS**, por *Ezequiel Solana*. Ejercicios de recortado, plegado y pegado. Trabajos manuales amenos e instructivos que dan una hermosa colección de veintiséis sólidos geométricos, en cartulina. Ejemplar: 2,00 pesetas.

**MANUAL DE DERECHOS PASIVOS** del Magisterio primario. Un volumen de 185 páginas, conteniendo toda la legislación sobre este importante tema, aclarada y comentada ampliamente. Ejemplar en rústica: 2,00 pesetas.

**ESTATUTO DEL MAGISTERIO**, comentado y con cuantas disposiciones le modifican o aclaran. Un tomo de 180 páginas. Ejemplar en rústica: 2,00 pesetas.

**REGISTRO PAIDOLOGICO**, por *Ezequiel Solana*. Dispuesto en forma de hojas sueltas o fichas que permiten en toda ocasión el orden alfabético y el envío de hojas entre los Maestros cuando los alumnos cambian de Escuela. Las hojas o fichas se contienen en una carpeta, con instrucciones claras y sencillas para anotar los resultados de las experiencias paidológicas. Precio de cada "Registro", 3,00 pesetas. Cada 100 hojas sueltas, 1,00 peseta.

**DIAGNOSTICO DE NIÑOS ANORMALES**, por *Anselmo González*. Este libro es interesantísimo al Maestro y al médico. Al primero, para conocer con toda precisión el estado normal de los niños y, en consecuencia, proceder a su educación; al médico, para diagnosticar pedagógicamente sobre el estado médico del niño. Un tomo de 212 páginas, con láminas y grabados. Ejemplar en rústica: 3,00 pesetas.

Pídanse en Librerías o

EL MAGISTERIO ESPAÑOL

Calle de Quevedo, 5. Madrid

# El Magisterio Español

PERIÓDICO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

SE REPARTE LOS MARTES, JUEVES Y SÁBADOS

## LA ESCUELA EN ACCIÓN

(SUPLEMENTO PEDAGÓGICO)

SE REPARTE LOS JUEVES DURANTE EL CURSO ESCOLAR

### TARIFA DE ANUNCIOS POR INSERCIÓN

Una página.....	250 pesetas.	Los anuncios de menos de un cuarto de página, a <b>1,25 pesetas</b> línea del cuerpo 8, de unas <b>cuarenta</b> letras.
Media ídem.....	130 —	
Tercio, una columna....	90 —	

### PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Un año, con regalo de libros.....	<b>24,00</b> pesetas.
Semestre, sin regalo de libros.....	<b>12,00</b> —

NO SE ADMITEN SUSCRIPCIONES POR MENOS DE UN SEMESTRE :: LA SUSCRIPCIÓN COMENZARÁ SIEMPRE EN 1.º DE MES :: EL PAGO SE HARÁ POR ADELANTADO, POR GIRO POSTAL, GIRO TELEGRÁFICO, SOBRE MONEDERO, LETRAS O CHEQUES SOBRE MADRID, O POR MEDIO DE NUESTROS CORRESPONSALES

Hernández, 18; doña Manuela Cabrero, 19; doña Adela Pinilla, 19; doña Visitación Díez, 22; doña María Higuera, 24; doña Catalina Vives, 25.

Doña Concepción Martínez, 25; doña Paula Calvo, 25; doña Ana García, 26; doña Pilar Martín, 27; doña Aurea Carrasco, 27; doña Carmen García Moreno, 27; doña Dolores Hernández, 28; doña Amparo Marín, 31; doña María Netario, 33; doña Carmen López, 33; doña Luz de Granda, 34; doña Asunción Lezcano, 34; doña Natividad González, 34; doña Mercedes Merino, 35; doña Dolores Goñi, 36; doña Antonia Fernández, 36; doña Inés Vega, 36; doña Justina de Juan, 38; doña Mariana Merino, 41; doña Enriqueta Conde, 42; doña Carlota Crespo, 43; doña Florinda Menéndez, 43; doña María Rojas, 44; doña Julia Cano, 46; doña Ana V. Martínez, 48; doña Jesusa Blanco, 54; doña Eugenia Neira, 55; doña Aurelia Castro, 58. Oposiciones del 33.

MAESTROS: Don Fausto Corcuera, número 5, cursillos 1931; don Luis, 6; don Antonio Macías, 123; don Jesús López, 144; don Ricardo Guisasola, 167; don Silvino Real, 190; don Juan Sáenz, 216; don Nicasio Lobo, 222; don Luis Tornamira, 282; don Máximo Alonso, 298; don Leónides Gonzalo, 416; don Francisco Blanco, 449; don José Martínez, 509; don Doroteo Santa Cruz, 609;

don Angel Sanz, 649; don Enrique M. Medrico, 691; don Amadeo Serradilla, 860; don Antonio Sánchez, 1.175; don Antonio Ruiz, 1.214; don Julio Hidalgo, 1.479; don Miguel Melero, 1.673; don Miguel Pérez, 1.692; don Mariano Jimeno, 1.993; don Felipe Ortiz, 2.024; don Vicente Mariana, 2.053; don Simeón Oliver, 2.065; don Marcelo Sanz, 2.071; don Maximiliano González, 2.050; don Manuel Colinas, 2.086; don Cristóbal Corderas, 2.108; don Antonio Moreno, 2.119; don Valentín Llorente, 2.122; don Julián Vaquero, 2.126; don Justo Díaz, 2.139; don Antonio Caballero, 2.142; don Ramón Ramírez, 2.143; don Nicerato Alejandro, 2.163; don Tomás Pérez, 2.166; don Salvador Galbis, 2.170; don Francisco Sanz, 2.177; don Antonio López, 2.204; don Manuel Almazán, 2.205; don Alfonso Domenech, 2.211.

Don Manuel Hidalgo, número 1, cursillos 1933; don Eladio Pérez, 1; don Nicasio García, 3; don Julio Valdeón, 4; don Luis Blanco, 7; don Felipe Cano, 7; don Quintín López, 12; don Luis Ezquete, 13; don Luis Baeza, 13; don Julián Usano, 14; don Rafael Navarro, 14; don Angel Nicolás, 15; don Manuel Fernández, 15; don León Sanchiz, 16; don Hilario Ramos, 19; don Herminio Alvarez, 19; don Otelio Gómez, 20; don José Benarroch, 21; don Jesús González Galindo, 22; don Juan M. García, 23; don Manuel Useros, 23; don Juan So-

ría, 24; don Manuel Beas, 24; don Policarpo Rodrigo, 24; don Marcelo Martín, 26; don Manuel Cruz, 28; don José del Val, 29; don Longinos Rodríguez, 29; don Antonio Lafuente, 31.

MAESTROS: No determinan su número en la lista general don Vicente Rodríguez, don Bonifacio Mochales, don Manuel Ramos, don Rafael Puig, don José A. Jiménez, don Angel Díaz, don José S. Blázquez, don Ambrosio Vegas y don Teodoro Revuelta.

MAESTRAS: No determinan su número en la lista general doña Ana María Díaz, doña María Cebrián, doña Esperanza Mola, doña Eufemia E. Hernández, doña Asunción García Sanz y doña Cayla María Bonacasa.

Madrid.—Consejo provincial de Primera enseñanza.—En la última sesión celebrada por este Consejo se hicieron los siguientes nombramientos:

Maestras. — Para Carabanchel Bajo, Escuela número 3, doña Pilar Martínez, número 220 de los cursillos del 31; para Fresnedilla de la Oliva, doña Concepción Martínez, número 474 del 31.

Maestros.—Para Madrid, Grupo "Jaime Vera", don Máximo Alonso, número 298 del 31; Grupo "Marcelo Usera", don Marino Jimeno, número 1.193; para Canencia, don Felipe Ortiz, núm. 2.024.

### FRANQUEO CONCERTADO