

# EL MAGISTERIO ESPAÑOL

PERIÓDICO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA

APARTADO, 131

OFICINAS: CALLE QUEVEDO, 7

TELEFONO, 2972

## CONOCIMIENTOS ÚTILES

**Calefacción: diferentes sistemas.**—Surge en esta época del año, en todas las familias, el problema de la calefacción de habitaciones. Es el gran problema del invierno, y una de las calamidades de tal estación en los países fríos. Esta calamidad ha aumentado en los últimos años con los precios exorbitantes del carbón y las leñas.

El medio más natural de calefacción es la chimenea de leña, y le sigue en sencillez y extensión el brasero.

La chimenea corriente, con un hogar donde arde la leña, y encima la salida de humos, es lo más animado en calefacción, por la alegría que da la movilidad de la llama; es lo más higiénico cuando la chimenea tiene buen tiro, pero es lo más imperfecto desde el punto de vista económico. Con la chimenea apenas se utiliza el 5 por 100 del calor producido; lo demás huye con el humo y demás gases.

La chimenea además calienta excesivamente de frente, pero no templará apenas las habitaciones en lugares un poco apartados, y produce corrientes de aire. Este sistema, como medio de calefacción propiamente tal, cae en desuso. Seguirá aplicándose para preparación de comidas, etc.; seguirá sirviendo para calentarse, pero no es sistema de caldeo de habitaciones que pueda recomendarse.

Viene luego el brasero. Es una derivación de la chimenea. La leña quemada, reducida a «brasa», se coloca en una vasija de barro o de metal, y se traslada a una habitación. Así nació el brasero, y de ahí nace su nombre, derivado de «brasa».

El brasero es antiquísimo. De él podría decirse exactamente que tiene su origen en la noche de los tiempos. En las excavaciones de Pompeya se han encontrado modelos de braseros muy variados e interesantes, y ha revelado que era de uso universal, así en las familias de los empingorotados patricios como entre los humildes plebeyos.

Hay modelo de braseros circulares, elípticos, cuadrados, de metales artísticamente trabajados, con patas que terminaban en cabezas de leones, etc.

El brasero ha ido sustituyéndose entre las clases altas y en las casas lujosas por otros sistemas de calefacción, pero aun conserva su popularidad, y aun sigue siendo entre nosotros el sistema más extendido. En muchas Escuelas, gracias que se pueda contar con un regular brasero.

Es condición del brasero que esté muy bien encendido antes de entrarlo en la habitación, y es condición que tenga una combustión muy lenta. Si se falta en esas condiciones pueden producirse gases, entre ellos el óxido de carbono, muy peligrosos, que producen una intoxicación llamada «atufamiento». El tufo es el aliado del brasero mal tratado. Toda habitación con brasero debe ventilarse de cuando en cuando. Si se nota algo de tufo hay que abrir las ventanas y sacar el brasero inmediatamente.

El brasero es medio económico de calefacción. En él se aprovecha todo el calor producido. No es, sin embargo, adecuado para habitaciones grandes, como Escuelas, ni para países muy fríos. Ha

de tenerse en cuenta que la combustión en el brasero es lenta y da poco calor. Es instrumento familiar, para tenerlo en la mesa, en la famosa «camilla», y para la tertulia unos cuantos, conservando los pies calientes.

El sistema tiene la ventaja de su economía, de su fácil manejo, de su adaptación a todas las viviendas y habitaciones, y, digan lo que quieran los modernistas, seguirá usándose, y no hay inconveniente en usarlo, conociendo los peligros que hemos señalado y evitándolos.

Como una evolución de la chimenea y del brasero nació la estufa. Tiene salida de humos como la chimenea, y está dentro de la habitación, y aprovecha el calor casi tanto como el brasero. En la generalidad de los casos, la estufa es el medio de calefacción para muchas habitaciones y especialmente para nuestras Escuelas.

Generalmente, los fabricantes ofrecen variedad de modelos para carbón mineral, pero los hay para leña, y ello es importante en la vida rural. Es recomendable el carbón mineral, siempre que pueda adquirirse en buenas condiciones, porque da más calor; cuando eso no sea fácil puede y debe recurrirse a la leña; el carbón vegetal no debe gastarse en estufas; es antieconómico.

Conviene fijarse bien en lo fundamental de una estufa. Necesita una caja o recipiente metálico (generalmente de hierro) donde se consume el combustible; una tubería por donde salgan los humos y gases producidos, y una abertura por donde entre aire a la estufa para alimentar la combustión.

Es preciso que la estufa y la tubería ajusten bien para que no salgan gases a la habitación. Es preciso que la abertura, para la entrada de aire, tenga ventana, o cierre, para graduar la cantidad de aire y aun para cerrarlo completamente cuando convenga; y es preciso, finalmente, que esa abertura esté colocada al otro extremo que la salida de gases, para que el aire tenga que atravesar el combustible. Con estas condiciones y una tubería de tres metros de altura, como mínimo, la estufa funcionará perfectamente, dará calor y no ofrecerá peligro.

En el tubo de humos, poco después del arranque, suele ponerse una llave para cerrar o abrir dicha tubería. Si la estufa tiene las condiciones que hemos dicho,

esa llave puede suprimirse, y aun conviene suprimirla o no usarla. Cuando esa llave se cierra impide la salida de gases y la combustión disminuye, que es lo que se busca. Pero al cerrar esa salida es difícil evitar que los gases se esparzan por la habitación, y, por tanto, impurifiquen el ambiente. Por esa maniobra, torpemente ejecutada, se han producido accidentes graves de asfixia. Es preferible cerrar la entrada de aire; con ello la combustión languidece también, y no hay peligro de que los gases molesten. Téngase presente esto en las Escuelas donde haya estufas.

En algunos refugios de montañas hemos visto estufas de leña, muy sencillas, que pudieran tener aplicación en aquellos pueblos pobres, que tienen montes cerca, y, por consiguiente, leña con cierta facilidad.

Constan esas estufas de una caja rectangular hecha de chapa de hierro fuerte, como de unos 80 centímetros de largo y 40 de ancho y de alto.

En una de las caras laterales tiene un orificio de donde arranca una batería de hierro de 15 ó 18 centímetros de diámetro; en la cara opuesta tiene una abertura grande, en forma de ventana, con su puerta y un pestillo. Unas patas de hierro de 30 a 40 centímetros de altura la aislan del suelo. En el piso interior de la estufa conviene poner unos ladrillos refractarios, y, a falta de ellos, unos ladrillos corrientes. No hace falta más. La fabricación es barata; la leña arde bien graduando la entrada de aire, y da mucho calor. Pudiera tener aplicación en las Escuelas.

Hay otros muchos sistemas de calefacción, de los cuales daremos idea otro día, pero son más complicados y poco adecuados a las necesidades y a los recursos de familias modestas.

**Meteorología: los grandes fríos.** — El invierno parece haberse anticipado. Venía siendo este mes de noviembre tibio y amable, cuando el día 8 y siguientes hicieron aparición los fríos. Las temperaturas mínimas, que andaban en 3, 4, ó más grados sobre cero, descendieron en Madrid a 2 grados bajo cero, a 5 bajo cero luego y a 7 grados bajo cero el día 11 del corriente. Estas temperaturas se refieren a Madrid, y por ellas, proporcionalmente, puede juzgarse de los fríos

de toda España. Ha habido provincias como Avila, Teruel, etc., donde los termómetros han descendido a 10 grados y aun más.

Para juzgar lo exagerado de estos fríos, conviene comparar con años anteriores. Tenemos a mano datos de Madrid desde 1860, y resulta que solamente hubo dos años, durante el mes de noviembre, y con temperaturas mínimas más frías que el 1921. Fueron el 1889, que descendió el termómetro a 7 grados y 6 décimas bajo cero, y el 1890, que se registró la temperatura verdaderamente extraordinaria de 12 grados y medio bajo cero. Este ha sido el frío mayor que se ha registrado en Madrid, no ya en el mes de noviembre solamente, sino en todos los meses, incluyendo diciembre y enero.

En general, el promedio de las temperaturas mínimas en Madrid, un día con otro, durante muchos años, en noviembre, es de 2 grados y medio bajo cero, y año hubo que apenas llegó a cero grados.

Pasados esos días, que hicieron crisis el viernes 11, las heladas han seguido, pero menos intensas. De todos modos, se trata de temperaturas propias del invierno, aunque todavía haya motivos para esperar días verdaderamente otoñales.

#### Matemáticas: la trisección del ángulo.—

Un ángulo se divide sencillamente en dos partes iguales, mediante la bisectriz. Para trazarla basta un compás y una regla. Se traza un arco de circunferencia, haciendo centro en el vértice del ángulo y de modo que corte a los dos lados; haciendo centro en estos puntos de intersección se trazan otros dos arcos que se corten dentro del ángulo, y uniendo el punto de encuentro con el vértice, tenemos el ángulo dividido en dos iguales. Véase esta construcción en cualquiera Geometría; en la de Ascarza, por ejemplo, se hallará la demostración.

Análogamente, se ha buscado solución al problema de dividir un ángulo en tres partes iguales. Este problema se llama el de «trisección del ángulo», que quiere decir cortarlo en tres. Y se ha buscado solución mediante la aplicación simple de la regla y el compás. Esto preocupó mucho a los matemáticos griegos y de la Edad Media, y esto preocupa todavía a algunos de nuestros lectores que nos interrogan sobre el asunto. Debemos decir que el problema, de una solución senci-

lla para la trisección del ángulo mediante la regla y el compás, continúa en pie; es decir, no ha sido hallada a pesar del ingenio desarrollado por los matemáticos, y quizá más aun por los aficionados. Prácticamente, el problema se resuelve con transportador en pocos instantes; se toma la medida del ángulo en grados, minutos y segundos; se divide esa medida por tres, y se señalan los grados, minutos y segundos que correspondan; eso es todo y basta.

## Ecos del Magisterio

**A los Maestros y Maestras de la serie tercera.**—Compañeros: Habréis leído la Real orden de 27 de octubre, en la cual se anula la colocación hecha en el Escalafón de 1920 y se nos coloca como en 1917.

Los que considerándose perjudicados quieran recurrir ante el Tribunal Contencioso-Administrativo, pueden dirigirse a D. Serafín García Barriga, calle del Cardenal Cisneros, 48, Madrid.

No olviden que la adhesión es una cosa seria, y deben pensarlo antes de hacerlo para no dar después una nota lamentable, como en otras ocasiones no lejanas.

Se reciben adhesiones hasta el 16 de diciembre.

Se advierte que el abogado será el señor Gascón y Marín, y que los que ya tienen poder hecho no tienen que preocuparse más que de la cuota que se estipule cuando se vea el número de adhesiones.

Se pedirá que se nos coloque como estamos en el Escalafón de junio de 1920. (R. O. 16-3-1920).

ANGEL DE DIEGO, SERAFIN GARCIA, RICARDO ZARZUELO Y TEOFILO AZABAL.

La sentencia sólo atañe a los que reclaman.

## Registro Psicológico

Ejemplar, 4,00 pesetas

# A TRAVES DE EUROPA

## GRUPO DE MAESTROS

Diario.—3 noviembre: a las diez de la noche, salida para Hendaya.

Día 4.—Llegada a Hendaya a las doce de la mañana. Por la tarde, visita a los depósitos de obreros españoles y portugueses y a la escuela comunal. Vistazo al Sanatorio de niños. A las diez de la noche llegamos a Burdeos.

Día 5.—Paseo por la población, visita al Museo de Pintura, al monumento a los girondinos y a la Catedral.

Día 6.—Visita a la iglesia de Santa Cruz, a la iglesia y cripta de San Miguel, a la Sinagoga, a la capilla evangélica y al Circo romano.

Día 7.—Por la mañana, visita a la Escuela pública de niños y maternal de la calle Montgolfier, y por la tarde, la de la calle Saint-Charles.

Día 8.—Visita a la Escuela Nansouty, de la calle de la Somme, 294, y por la tarde, la Escuela Normal de reeducación profesional de mutilados de la guerra.

Día 9.—Viaje a París.

S. P.

### Escuela profesional de mutilados de Burdeos.

La novedad más interesante que hemos encontrado y que, con motivo de la guerra de Marruecos, conviene divulgar en nuestro país, es la Escuela práctica y Normal de reeducación profesional de mutilados de la guerra, de Burdeos, instalada en hermoso edificio de la calle Hamel, núm. 30.

Es, sencillamente, una institución que prepara a los mutilados según sus aptitudes para ganarse la vida con el trabajo honrado de un oficio o profesión, utilizando aparatos especiales y métodos prácticos.

Nuestra visita nos hace sentir una impresión agridulce al ver tantos muchachos fuertes y vigorosos faltos de piernas y brazos por la maldita guerra, y al contemplar el esfuerzo de estos pueblos cultos recogiendo con amor y justicia a las víctimas para redimirlas por la edu-

cación. Cojos, mancos, paralíticos y ciegos, en grotesca caricatura de lo que fueron, pasan uno a uno. Talleres de carpintería, de ajustaje, cestería, zapatería, encuadernación, sastrería, imprenta, etc. ¡Un mundo entero de educación y trabajo!

El Director de la Escuela, doctor Gourdon, nos habla de la historia y funciona-



Obrero agrícola, a quien falta el brazo derecho, trabajando después de su reeducación.

miento de la institución. En 1914, por iniciativa de M. Millerand, entonces ministro de la Guerra, se fundó en Burdeos un hospital ortopédico, agregándole una escuela de reeducación profesional. Desde aquella fecha se ha ido mejorando fundamentalmente.

Los resultados obtenidos, más que otra cosa, demuestran la importancia de la labor: cientos de obreros provistos de aparatos adecuados que les han permitido la vuelta al trabajo, han encontrado en esta Escuela de reeducación los medios de entrenarse en el ejercicio de sus

antiguas profesiones o de aprender otras nuevas, apropiadas a sus capacidades físicas, intelectuales y psíquicas.

Aunque Francia tiene otras treinta y tantas escuelas de esta clase, en la de Burdeos pueden ingresar los mutilados de todas las regiones francesas.

Hay régimen de internado, pero los alumnos casados y que tengan sus familias en la población, están autorizados a pasar la noche en sus casas. Trabajan ocho horas, y pueden estar fuera los domingos y fiestas y los sábados por la tarde; y los demás días pueden salir a pasear durante dos horas.

La enseñanza comprende varias secciones: industrial, agrícola, comercial, administrativa, de preparación para la carrera del Magisterio, de dibujo industrial y de enseñanza general para los alumnos de raza de color. La enseñanza industrial tiene veintitrés talleres, y la agrícola es práctica y experimental.

Al final de los estudios se da a los alumnos un diploma de capacidad. La duración del aprendizaje, según profesión elegida, oscila entre tres y doce meses.

Ningún alumno puede ser admitido en una de las secciones sin haber sido examinadas atentamente sus lesiones, comenzando después el entrenamiento especial por medio de aparatos ortopédicos que le sean más útiles para ejercer su oficio.

El alimento y la habitación son gratuitos para todos los mutilados de la guerra, aunque gocen de pensión del Estado, así como también la enseñanza, los aparatos y el material de trabajo.

A la terminación de los estudios, los alumnos son colocados en casas particulares o en empresas públicas, y si se establecen por su cuenta, la «Asociación para la protección de los mutilados» les adelanta el capital necesario para gastos de instalación e instrumentos.

Para conservar relaciones íntimas entre los alumnos y la Escuela, se ha organizado una «Asociación amical de antiguos alumnos».

No hemos de terminar estas breves notas sin expresar un tributo de agradecimiento al director de la Escuela, doctor J. Gourdon; al jefe de los talleres, monsieur Thibaudeau, y al jefe del laboratorio de psicología profesional, que con tanto cariño acogieron la visita del gru-

po de Maestros y nos explicaron la organización y funcionamiento de la Escuela, así como la utilización de diferentes aparatos del laboratorio, que, como la garlopa escribiente, el dinamómetro de mercurio y otros, sirven para determinar la presión total de las articulaciones de la mano y para medir la fuerza muscular de los mutilados.

Y, finalmente, vaya este hecho, que dará mayor realce a cuanto decimos. En la sección de cestería conocimos a una simpática española, María Teresa Espot, natural de Laspaúles, provincia de Huesca, mutilada de ambas manos con motivo de una explosión de dinamita, y que, educada por el doctor Gourdon, ejerce actualmente en esta Escuela el cargo de Profesora con gran delicadeza y maestría. Cuando nosotros llegamos estaba enseñando a tejer mimbre y rafia a un senegalés mutilado. La escena para nosotros fué emocionante, no sólo porque aquella compatriota nuestra contribuía a elevar a una raza hasta ahora despreciada, sino, principalmente, porque veíamos los resultados de una acción educadora, y porque, tal vez, si María Teresa Espot residiera en España, tendría por oficio la mendicidad, como tantos miles de españoles, mientras que aquí dignamente ha sido elevada a la profesión de enseñar al que no sabe.

SIDONIO PINTADO

Burdeos, 10 noviembre 1921.

## GUIA PRACTICA DE LA

# Mutualidad Escolar.

POR

*D. Alfonso Alvarez Suárez-Artazu.*

Se siguen en este libro, paso a paso, todos los trámites necesarios hasta la completa constitución de la Mutualidad. Indispensable para el ahorro de tiempo.

Forma un volumen de 140 páginas.

Ejemplar, 2,50 pesetas.

PIDASE EN TODAS LAS LIBRERIAS

«Esto es cuanto hasta ahora ha ocurrido o puede haber ocurrido, y no creemos que en ello haya nada que pueda imputarse a presión ni coacción de las Comisiones informativas, que serenamente se han mantenido en el terreno firme del estricto cumplimiento del deber: siendo también completamente ajena a la cuestión que se ventila la actuación, siempre para nosotros valerosa y digna del bravo general Cabanellas al frente del enemigo.»

Julio está muy cerca de noviembre para olvidar el desastre para querer buscar la impunidad respecto del mismo, y este olvido será más difícil ahora que se ve la venganza de las «Juntas» contra un adversario, noble y franco.

### La conferencia del desarme

Washington: Se espera que la Delegación francesa pida que se autorice a Francia para que posea un gran Ejército en el caso de que los Estados Unidos se negaran a participar en una alianza. Los franceses harán observar que Alemania está en situación de poder movilizar cinco millones de hombres, y que la Rusia de los soviets podría, en caso necesario, unir sus fuerzas a las de Alemania.

En la exposición que hará Briand el día 21 ante la Conferencia del desarme demostrará que, habiendo renunciado Francia a la frontera nacional del Rin a cambio de un Tratado de garantía bilateral que no ha llegado a ser un hecho, se ve obligada a conservar su Ejército para proteger una frontera que por sus condiciones naturales se halla suficientemente defendida.

El representante de China en la Conferencia, Sr. Wellington Koo, ha insistido nuevamente ante la Comisión de las cinco grandes potencias, para la salvaguardia de la integridad territorial de China, así como en demanda de su independencia política y administrativa y de la abolición de todas las restricciones en la libertad de acción de dicha potencia, desde los puntos de vista administrativo y jurídico.

China se comprometería a no anexionarse territorio alguno perteneciente a cualquier potencia extranjera, pidiendo, en cambio, el examen y revisión de todos los privilegios especiales de que gozan en China diversas potencias extranjeras y la reunión, periódicamente, de Conferencias internacionales, en las que se estudie la situación en el extremo Oriente.

Es posible que se fije en 250 toneladas el arqueo máximo de cada submarino, y en 45.000 toneladas el máximo de que podrá disponer cada potencia.

Se cree que Inglaterra aprobaría la prohibición del submarino, pero hasta ahora se ha limitado a pedir la limitación de los mismos.

### Hieren a la Policía y huyen

Barcelona: A la una de la madrugada se personaron varios agentes de Policía en la casa número 60 de la calle de San Sebastián, don-

de, según manifestaciones de Miguel Villena, se ocultaban los individuos que le habían agredido.

Al llamar los agentes a la puerta del piso indicado por Villena, los que se hallaban en el interior hicieron varios disparos que hirieron levemente a los aspirantes a agentes don Luis Mejías y D. Francisco Laguarda, y al vecino Miguel Subiron. En vista de la agresión, los agentes rodearon la casa, en tanto requerían el auxilio de la Guardia civil. De madrugada, los representantes de la autoridad subieron de nuevo al piso, encontrándolo completamente deshabitado.

### Fábrica incendiada

Sobre las ocho y media de la noche se declaró un violento incendio en la fábrica de cañones que la Sociedad anónima Hilaturas Garralt-Peret, posee en la calle de Aprestadores, barriada de la Bordeta, lindante con el término municipal de Hospitalet.

El fuego ha sido localizado, si bien se tardará algunas horas en extinguirle. Parece que el siniestro se debe a algún cortocircuito. Las pérdidas se calculan en unas 400.000 pesetas.

Durante la localización del fuego han resultado heridos un hombre con quemaduras graves, cinco mujeres con contusiones de pronóstico reservado, una de ellas, y leves las restantes, y cuatro niños con lesiones también.

## PERMUTAS

Maestra unitaria, pueblo cabeza de partido, buenas vías de comunicación, Escuela de niños vacante, excelente clima, buenas autoridades, permutaria con grandes ventajas con Maestra de Madrid.

Razón, Francisco Barroso, Mesón de Paredes, 54, segundo izquierda, de 2 a 4 ó de 7 a 9.

5-1

Maestra unitaria de importante capital, permutaria con compañera de capitales Santander, Logroño o Valladolid.

Informes, Maestra Escuela Ibaizabal (Bilbao).



## SOGERESA

MADRID: Diego de León 4 y 6

BARCELONA: Claris, núm. 96

Apartado 713

Mapa de Europa para Escuelas, por Bamberg, de 160 por 145 cent., en español, montado en listones. Pesetas, 30 en la estación de ferrocarril, dentro de España, que se nos indique.

Imp. de EL MAGISTERIO ESPAÑOL