

BOLETIN ESCOLAR

Revista semanal de Primera Enseñanza

Franqueo
concertado

Precios de suscripción

POR UN AÑO 4,99 PESETAS
PAGO ADELANTADO

Director: Pedro Viñarás

SE PUBLICA LOS SABADOS

La correspondencia al Administrador propietario calle de San Juan N.º 5, 2.º mandando sello de franqueo el que desee contestación por carta

El Maestro y las lecciones de cosas

¡Qué cosas se han escrito sobre lecciones de cosas! Han dicho unos que es un descubrimiento pedagógico y afirman otros que es tan antiguo como la escuela y el maestro; pues hablar dialogando y familiarmente el que enseña y el que aprende, aprovechando cualquiera oportunidad o cosa que interese a la enseñanza y educación, lo han hecho, hacen y harán todos los maestros dignos de tal nombre. Y las lecciones de cosas no son más que eso.

Objeto de estas lecciones lo es toda y cualquier cosa, con tal que interese al alumno, le entretenga, le haga pensar y obligue a conversar, y al mismo tiempo que enriquezca su inteligencia, le distraiga y sirva como descanso y solaz. Es una aproximación sencilla, familiar, recreativa y expansiva de dos almas: la del maestro y la del discípulo, mediante las cosas.

De los hechos personales o locales, de los objetos materiales, de una relación histórica o geográfica, de un dictado o lectura selecta, etc. cerrando el libro, desfrunciendo el ceño, acortando distancias y bajándose el maestro al nivel del alumno, entablará un diálogo a partir de lo que el niño ve, para hacer que se fije en las cosas, sus aspectos, sus relaciones, su naturaleza, efectos y aplicaciones; pero todo sin discursar, sin reñir, sin apurar, con alegría y contento de los alumnos, cuya dicha y descanso se quiere obtener en aquellos instantes en que el maestro es un padre cariñoso que franquea a sus hijos con ingenua naturalidad las ideas y los afectos que trata de infiltrar en los que le escuchan. Conversar, en vez de estudiar y componer, es para el niño un recreo muy sabroso y entretenido, y sabiendo el maestro, bien preparado, aprovechar el museo del mundo de la observación de los hechos y de las ideas, enriquece y ensancha el horizonte de la escuela y de las almas que en ella cultivada y adorna.

Tened en cuenta que el niño es la misma ignorancia, y, aunque por pereza o inconsciencia aborrece el libro de estudio serio y los trabajos mentales que piden refuerzo, Dios ha puesto en él la curiosidad y el amor al juego, a las historias y cuentas, y éste es el resorte que ha de utilizar el maestro en las leccio-

nes de cosas para disipar las tinieblas de su ignorancia, ilustrándole, interesándole y sembrando en su alma el deseo de aprender y el germen de la virtud y el carácter para formar poco a poco aquel hombre.

Cuidad siempre la atención del niño, y como quien atiende aprende, es regla de psicología, para cautivar la atención del niño (de sí inquieto, ligero, impaciente y revoltoso), fascinarle o encantarle, esto es, atar su imaginación volandera con la magia del ejemplo.

Mira cómo de una pequeña nuez nace un nogal frondoso; así debe ser la enseñanza.

Mira como el pequeño reino de Asturias reconquistó a España; así se puede rehacer la Patria.

Mira como el cristianismo nació en su rincón de Judea y se extendió a todo el mundo, etc. etc.

Estos y otros ejemplos demuestran cómo de modo sencillo puede llegarse a deducir en cada lección un pensamiento que encierre su contenido.

D. ANDRES MANJON.

(El Maestro mirando hacia adentro).

Lecciones escolares

Dilatación del agua por el calor. Termómetro

Todos los cuerpos aumentan su volumen por efectos del calor. Este fenómeno se llama dilatación. Observen los alumnos la pequeña separación que queda entre los rieles del ferrocarril, no se colocan uno tocando al otro, sino separándolos por un pequeño espacio. ¿Qué podría ocurrir si no se dejasen esos intersticios?

Vamos a observar la dilatación del agua: Tomamos un matraz y lo llenamos de agua hasta el borde mismo. Previamente introducimos en el matraz un poco de aserrín. Tapamos el matraz con un tapón perforado provisto de un tubo recto de vidrio y lo colocamos teniendo cuidado de que el exceso de agua suba por el tubo al introducirse el tapón en el cuello del matraz.

Invitamos a los niños a que aten un hilo de color alrededor del tubo, para marcar el nivel de agua y que calienten el matraz a la llama de alcohol.

Observen cuidadosamente lo que ocurre, tanto en el interior del matraz como en el nivel del agua en el tubo. Observando con mucha atención, notarán primero un leve des-

censo del nivel, debido a que antes se dilata el matraz que el agua que contiene; luego comienza a ascender a medida que aumenta el calor.

El movimiento del aserrín nos revela las corrientes que se producen en el interior del líquido. El agua calentada sube por la parte central, en tanto baja por los costados el agua fría de arriba. En esa forma la temperatura se extiende a toda la masa del líquido. Tomen apuntes (dibujos) de los cambios observados y describan el experimento, separando sus dos partes: a) ¿cómo se calientan los líquidos? (movimientos del aserrín); b) Efectos del calor sobre el volumen de los líquidos.

Este último fenómeno nos muestra claramente el funcionamiento del termómetro. Desde luego que los niños podrán fabricarlo, pero salvamos esa deficiencia haciéndolo observar y usar con detenimiento. Proporcionamos a cada grupo un termómetro de pared y otro de los que se usan para el baño. Si no conseguimos de las dos clases para cada grupo, procuraremos que en el aula los haya de los más variados. Es muy interesante y útil el conocimiento del termómetro clínico, pero como no será posible proporcionar uno a cada grupo, dado su precio y su fragilidad, conformémonos con mostrar uno.

Hagamos observar cómo el termómetro consta esencialmente de un depósito llamado bulbo y de un tubo capilar donde se mueve la columna termométrica.

El bulbo está lleno de un líquido, mercurio, alcohol, gasolina, etc., según sea el uso a que se destina el termómetro. En el tubo capilar, que es prolongación del bulbo, y que está cerrado, se ha hecho previamente el vacío. Grabada en el tubo mismo, o en la plancha a la que va aplicado el termómetro, tenemos la escala. Examinémosla en los distintos termómetros que poseamos. Su longitud varía según el uso a que se destina el aparato: la del termómetro clínico va de 34° a 42° centígrados; los destinados a medir la temperatura ambiente, marcan algunos grados bajo cero. Acostúmbrese a leer claramente la temperatura sobre y bajo cero. La primera suele indicarse con el signo (x) y la segunda siempre con el signo (—), precediendo a la cantidad de grados y décimas. Los termómetros que miden temperaturas mayores de 350° se llaman pirómetros.

Estudiemos después las tres esca-

las para medir la temperatura que son la de Reamur, la de Fahrenheit y la del Centígrado. Esta última por ser la más usada entre nosotros, será la que emplearemos en nuestras observaciones. Unos problemas sencillos de reducción de grados de una a otra escala terminarán esta parte sirviendo de complemento.

El uso del termómetro clínico es de especial importancia para seguir la marcha de la enfermedad. Explíquese a los niños prácticamente la manera de tomar la temperatura. Primeramente se baja la columna hasta por debajo de la primera línea; luego se coloca el termómetro en la axila de modo que el bulbo quede en contacto con la carne; a veces suele quedar en el hueco del brazo lo que puede hacer incurrir en unas décimas de error. En caso de enfermedad debe anotarse la temperatura cada tres horas entre las 8 y las 24 y anotarse en una planilla, que cada alumno confeccionará en forma de diagrama para tener a la vista una gráfica con las alternativas de la fiebre en caso de necesidad.

Es un auxiliar utilísimo para el médico. Insístase para que estas observaciones lleguen a la casa lo que redundará en beneficio de la familia.

Colóquense termómetros en varios lugares de la escuela, en el patio, en las clases, en la galería y hágase que los niños anoten la temperatura dos veces al día, a la entrada a clase y en el último recreo, durante un mes, por ejemplo, y que hallen la temperatura media de ese período, para lo cual bastará hallar el promedio de las observaciones que hayan realizado ellos mismos. Es conveniente que se hagan las anotaciones gráficas y numéricas.

Examínese un mapa de líneas isoterma; que son muy fáciles de conseguir. Hágase observar que se llama línea isoterma a la línea que une los puntos de igual temperatura. Explíquese—los alumnos han de tener algunas nociones al respecto—que la temperatura de un lugar no depende tan solo de su mayor o menor latitud, sino también de la altura a que se encuentre sobre el nivel del mar. Esto se ve muy claro en cualquier mapa isotermo y nos demuestra el por qué nuestra provincia es muchísimo más fría de lo que por su latitud había de corresponderle.

Como los alumnos a que se les

dé esta lección tienen ya conocimientos geográficos, hágaseles constar la influencia de la proximidad al mar en la temperatura y las modificaciones producidas por la corriente del Golfo que hace habitable la región noroeste de Europa, así como la corriente de Groenlandia hace que sea muy fría la región noreste de Norte América.

Ha de tenerse especial cuidado al tomar las temperaturas en acostumbrar a los niños a colocar adecuadamente el termómetro para que marque la temperatura ambiente y nunca la de la pared donde se apoye.

Exámenes extraordinarios

ORDEN

Art. 1.º Se conceden exámenes extraordinarios en el mes de enero de 1938, a todos los alumnos oficiales y libres de los Institutos de Segunda Enseñanza a quienes falten no más de tres asignaturas para terminar el Bachillerato, así como a los que matriculados en el curso anterior no hubieran podido examinarse en la convocatoria de septiembre último por causas de enfermedad o relacionadas con las circunstancias anormales actuales, debidamente justificadas ante la Dirección del Centro.

Art. 2.º Asimismo podrán solicitar examen en dicha convocatoria aquellos alumnos que matriculados en el curso 1935-36, en un Instituto situado actualmente en la zona roja no pudieron presentarse a examen en la convocatoria de septiembre de 1936, siempre que hubieran entrado en la zona liberada con posterioridad al 31 de agosto último y solamente para las asignaturas respecto de las que se hubieron matriculado en el citado curso; hechos que se acreditarán con la documentación que posean y a falta de ella con la declaración jurada del interesado y dos testigos.

Art. 3.º La matrícula podrá hacerse en los veinte primeros días del citado mes y los exámenes se practicarán en la última decena del mismo, debiendo los Centros hacer públicas con la mayor antelación posible las fechas en que han de celebrarse, a fin de que los alumnos que están en el frente puedan obtener el adecuado permiso.

(B. O. del Estado de 11 de diciembre).

GEOMETRIA

Ejercicios de comprobación y sondeo

No nos cansaremos de recomendar la enseñanza lenta, repetida y graduada. «El que repasa estudia dos veces».

El repaso no ha de estudiarse repetición literal del mismo tema del programa con las características semejantes a la lección anterior. Es preferible el repaso mediante ejercicios prácticos comprobatorios que despiertan el interés de los niños, sostienen su actividad, y dan pie a aclaraciones que resaltan como necesarias en el curso del desarrollo del ejercicio propuesto.

Vamos a formular algunas preguntas relacionadas con los últimos trabajos sobre círculo y circunferencia que hayamos realizado en la clase.

Estas preguntas tienen por objeto, no solo aplicar o verificar aquellos conocimientos, sino estimular la observación y el raciocinio de los alumnos.

Ellos responderán por escrito, ilustrando con dibujos sus afirma-

ciones y citando las razones en que las apoyan.

La corrección de los ejercicios dará lugar a las oportunas lecciones complementarias tan provechosas siempre para los alumnos en general.

1.º Si en un mismo círculo o en círculos iguales trazamos dos cuerdas iguales ¿Cuál de ellas estará más al centro? ¿Porqué?

Aconsejar a los niños que, para darse cuenta con más claridad, construyan la figura ajustándola a las condiciones de la pregunta y observen. Recordar que para tomar la distancia que separa una línea recta de un punto se utiliza la perpendicular bajada desde el punto a la línea.

2.º Si en un mismo círculo o en círculos iguales trazamos dos cuerdas desiguales, ¿Cuál de ellas estará más próxima al centro? ¿Porqué?

3.º En una circunferencia se ha perdido el punto que indica el centro: ¿Cómo podríamos hacer para determinarlo con exactitud?

Invitar a los niños a que resuelvan el problema señalando tres puntos en la circunferencia que se unen por cuerdas y trazando dos cuerdas no paralelas entre sí y levantando en el punto medio de cada una de ellas una perpendicular.

Segundo ejercicio comprobatorio. —¿Como es, con respecto a la circunferencia, la perpendicular trazada en el extremo del radio?

Recuerde la definición de tangente. Procure que sus niños tracen en sus cuadernos una circunferencia de radio cualquiera, indiquen el centro y tracen el radio. En el extremo del radio trazarán la perpendicular.

¿En cuántos puntos toca esa perpendicular a la circunferencia?

Trace otros radios en la misma o en distinta circunferencia y proceda en igual forma ¿Como es a la circunferencia la perpendicular trazada al radio en su extremidad?

Vamos a procurar darnos cuenta razonada de esto que acabamos de comprobar. Tome una cualquiera de las figuras construidas. Recuerde ¿Cuál es la menor distancia entre una línea y un punto? ¿es decir, ¿Como se mide esa distancia? Trace otra línea que una el centro de la circunferencia con la perpendicular al radio. ¿Cómo es esta última con respecto a aquella perpendicular? ¿Cómo es el punto en que esta oblicua toca a aquella perpendicular? ¿Donde está situado con respecto a la circunferencia? Cualquiera otra línea que uniera el centro de la circunferencia con la perpendicular al radio. ¿Cómo tendría que ser, necesariamente con respecto a esa perpendicular? ¿Como tendrá que ser en longitud, necesariamente, con respecto al radio? ¿Que se deduce de todo ello?...

¿Como ha de ser una línea respecto del radio para que sea tangente a la circunferencia?

Ejercicio tercero. —Trace dos circunferencias que se corten y la cuerda común. Una los centros de las circunferencias con una recta.

Mida los segmentos en que queda dividida la cuerda común, ¿como son entre sí?, con ayuda de un trans-

portador mida los ángulos que forman la cuerda común con la recta que une los centros, ¿como son entre sí esos ángulos? ¿como son por lo tanto entre sí esas líneas?

Repita con otras circunferencias esta misma operación y generalice: Si dos circunferencias se cortan, la línea que une los centros es etc...

Observe siempre, razone y deduzca.

Tal es y tal ha de ser siempre el medio didáctico más recomendable en las lecciones de repaso y en los ejercicios de sondeo que permitan conocer el estado de los alumnos en cada una de las materias del programa escolar.

No caigamos jamás en la mecánica y rutinaria costumbre de hacer los repasos un poco más corridos, quizá, pensando en que los niños lo saben porque ya se lo hemos explicado y porque lo sabemos nosotros. Los pequeños alumnos saben las cosas a su manera, pese a nuestras claras explicaciones si estas no son lo lentas y repetidas que reclama su comprensión, y si en ellas no posemos la novedad necesaria para sostener la atención tan poco concentrada en esa edad.

Recomendamos al maestro que procure aclarar siempre, todas las dificultades que puedan presentarse a sus niños, que serán muchos, procurando acostumbrarles a seguir una línea lógica en el razonamiento, trayendo a colación las verdades ya comprobadas que sean pertinentes. Lo que se procura es que los alumnos se acostumbren a razonar; a buscar el por qué de las cosas; a no afirmar nada porque sí. De modo que la importancia educativa de estos trabajos será enorme si se los toma con fervor y no se desanima el maestro a las primeras de cambio. Insistimos: las dificultades son muchas; pero son muchas también las ventajas que se obtienen venciendo. Es necesario que nuestros niños ante todo en los grados o secciones superiores eleven algo su nivel intelectual y aclaren sus conceptos y agucen sus inteligencias. La vida puede no presentarles alguna de las lecciones estudiadas, ni los problemas resueltos, pero les presentará problemas de orden moral, de orden metafísico, que habrá de resolver con las mismas armas que ahora le obligamos a ejercitar y solo teniendo desarrollado su razonamiento podrá resolver las cuestiones que le interesan de modo acertado con seguridad absoluta y sin titubeos innecesarios.

Federación de Amigos de la Enseñanza

(F. A. M.)

SECRETARIADO ACCIDENTAL

Esta Federación impulsora de la Enseñanza Católica, cuya brillante actuación culminó en las semanas pedagógicas celebradas en Madrid, con éxito resonante en los últimos cinco años anteriores al glorioso Movimiento Nacional, se dispone a reanudar sus actividades culturales en Burgos.

El Secretario accidental creado con tal objeto, organiza la «VI Semana de Educación», que tendrá lugar los días 27, 28, 29, 30, 31, de diciembre y 1 y 2 de enero en esta ciudad.

Serán estudiados importantes temas relacionados con la educación en todos sus grados, que reclama la España Nueva, y cuyo cuestionario y conferenciantes serán dados a conocer en breve.

Se realizarán excursiones artísticas y se facilitarán a los semanistas

tarjetas para realizar viajes a precio reducido.

Cuantos sienten los trascendentes problemas de la enseñanza, catedráticos, maestros, sacerdotes, directores de colegios y padres de familia, deben acudir a recibir orientaciones y dar realce a la SEMANA DE EDUCACION que se prepara.

Para adquirir datos e instrucciones dirigirse a la oficina de este Secretariado, instalada en Avellanos, 1, duplicado, 3.º izquierda. Burgos.

Recargo en la correspondencia

Para incrementar los recursos del Patronato Antituberculoso, la correspondencia postal que se curse en el interior de la zona liberada de España desde el día 22 del actual al tres de enero de 1938, ambos inclusive, llevará forzosamente para poder circular, además del franqueo ordinario, siempre que éste sea por lo menos de 0'15 pesetas una sobretasa de 0'10. Queda exceptuada la correspondencia que lleve franqueo menor de 0'15.

La sobretasa podrá ser satisfecha bien con un sello especial de 0'10 que tenga este destino o con sellos ordinarios de correos de valor equivalente.

Suscripción Pro - Ejército

Descontado de los Haberes de Noviembre en Primero de Diciembre.

Suma anterior	1913'15
Carrascosa de Arriba, 15 vez, 15'00;	
Corvesin, 12 vez, 2'05; Romanillos niños, 12 vez, 7'00; Morcuera don Pedro, 10 vez, 25'00; Villarraso, 10 vez, 3'00 Torralba de Arciel, 10 vez, 5'00; Vizmanos, 11 vez, 20'00; Tejado niñas, 26'20; Toledillo 11 vez, 7'50; Barbolla 9 vez, 10'00; Montejo de Licerías niños, 15 vez, 7'95; Alcobá de la Torre, 15 vez, 7'50; Cihuela don Antonio 15 vez, 9'45; Laina don Julio, 15 vez, 10'55 Id. don Damian, 15 vez, 7'95; Coscurita doña Purificación, 15 vez, 7'95; Nograles, 15 vez, 15'00; Orilleras doña Felipa, 25'00 Radona don Agapito, 2 vez, 10'00; Almajano doña Andrea, 5'00.	
TOTAL	2140'25

Inspección de Primera Enseñanza

ESCUELAS EN PROPIEDAD

Como consecuencia de la orden del 23 de Noviembre último, dada en el «Boletín Oficial del Estado» (núm. 413), han sido nombrados propietarios provisionales de las escuelas que se indican, los siguientes maestros y maestras:

Don Felipe Crespo del Saz, para Fuenarmergil; don Félix Cillero Santa Olalla, para Maján; don Pedro Alvarez Monje, para Peñalcazar; don Constantino Simón Indiano, para Nalay; don José Castañedo Blázquez, para Bayubas de Abajo.

MAESTRAS

Doña María Luisa Rodríguez Barón, para Valtajeros; doña Angela Delgado Llorente, para Fuencaiente del Burgo; doña Adoración Córdón Jiménez, para Cigudosa; doña Matilde del Cura García, para Carrascosa de Abajo; doña Matias de Miguel Hijos, para la Alameda; doña Eloisa Reglero Asensio, para Velilla de Medina; doña Pilar Albo Martínez, para Iruecha.

Correspondencia

R. T. Vea, P. L. U. Inviernas, J. M. Valdelcubo, V. de C. El Espino, S. G. Zaragoza, A. A. H. Cenegro, V. C. Robledo de Corpes, se les escribe.

A. S. Huesca, J. C. Zaragoza, V. A. Embid de la Sierra, C. A. Frente de Guadalejara, G. G. Salamanca, E. E. Calatayud, M. C. D. N. viercas, contestadas cartas.

A. A. Muriel Viejo, N. L. Sigüenza, A. C. San Andrés de San Pedro, I. D. Calderuela, C. M. Andaluz, S. A. Judes, A. G. Alcozar, J. de la M. Gómara, A. de la Llana. Bui, manco, J. S. Morales, A. R. Cirujales de Río, P. Ll. Tajuco, A. M. Monteagudo, Fl. P. Buimanco, J. E. Jodra da Cardos, F. C. Fuentearmergil, P. A. Peñalcazar, A. H. Cenegro, N. E. Verguizas, reintegrados y presentados documentos. D. Ch. Matanza de Soria, presentados presupuestos.