

BOLETÍN

DE ———

EDUCACIÓN

DE LOGROÑO
Y SU PROVINCIA



DICIEMBRE DE 1934

NÚMERO 6

Gráficas Notario Hnos. - Logroño

BOLETÍN DE EDUCACIÓN

ORGANO OFICIAL DE LA PRIMERA ENSEÑANZA DE
LA PROVINCIA

AÑO I

LOGROÑO, DICIEMBRE DE 1934

NÚM. 6

DEL MOMENTO QUE PASA

El luctuoso ciclo revolucionario a cuya liquidación estamos asistiendo en estos momentos históricos y una de cuyas derivaciones ha sido comprometer el prestigio del Magisterio en algunos sectores de opinión, pone de manifiesto la peligrosa confusión en que algunos apasionados habían incurrido al actuar como ciudadanos en los problemas sociales y llevar su técnica partidista a los problemas educativos.

Hemos visto el peligro de involucrar funciones tan dispares, no sólo para nuestra escuela nacional, sino para nuestro crédito de profesionales, y después de pulsar el sentimiento de nuestros pueblos, quisiéramos traducir en consejo persuasivo el fruto de nuestra experiencia, para evitar que idealismos hipertrofiados desvirtuaran las más puras esencias de nuestra función.

No es de ahora, y ya lo han enunciado algunos escritores, la tendencia del Magisterio a proletarizar excesivamente su misión o aburguesarla también con exceso; pero en la actual situación por que atraviesan España y la escuela de la República, es preciso que el maestro sepa equidistar de las dos posiciones antagónicas y hacer que la patria viva en el corazón de cada alumno como una unidad armónica.

Y para conseguir esta aspiración en los pueblos pequeños, donde la vida se limita de una manera absurda y donde las abstracciones no existen porque todo se convierte en concreto y real, hay que usar de un tacto exquisito y de una habilidad extremada.

Todos conocemos las dos posiciones diametralmente opuestas, irreductibles, que pueden tomarse ante la cruel realidad de la lucha diaria: La del hombre que reacciona súbitamente, en un espasmo creador o destructor, que todo puede ser lo mismo, y la del que lentamente, serenamente, aparta los obstáculos y asegura su labor constructiva.

El primero, es un revolucionario: descubre un paraíso o provoca el caos.

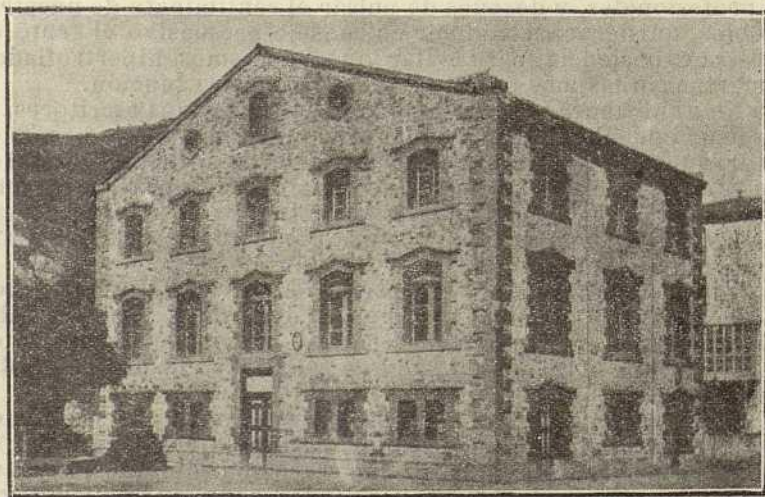
El segundo, es un evolucionista: construye su paraíso propio y hace del caos un lugar confortable.

Los educadores no podemos tomar la primera posición sin renegar de nuestra tradición, pues sobradamente sabemos que no es factible sembrar y cosechar inmediatamente. Hemos de recluirnos en la segunda forma de actividad, no limitándonos a alcanzar las pequeñas conquistas que llenan las necesidades cotidianas a cambio de anular el corazón y la inteligencia; al contrario, aspirando a poner en las relaciones sociales que han de iniciarse en la escuela, un gran sentido ético que haga posible la convivencia y la cooperación, asegurando el respeto mutuo, la protección al débil y la justicia para todos.

Ideales alejados de concupiscencias, limpios de todo rencor y enemigos de la fuerza como supremo argumento, para evitarnos la vergüenza de formar ciudadanos sin espíritu de ciudadanía, sin moralidad y sin conciencia.

He ahí la fórmula de eterna fecundidad para los hombres que, como los maestros, tanto han de pesar en el destino de sus semejantes.

ESCUELAS DE LA PROVINCIA



Locales donde se hallan instaladas las Escuelas unitarias de Viniestra de Abajo

EL DIBUJO LIBRE EN LA ESCUELA

Hacer un dibujo libre es expresar, con el dibujo, nuestras modalidades anímicas; es elegir elementos para exteriorizar las propias concepciones con nuestros medios personales.

Un dibujo libre no es un dibujo tomado del natural, ni un tema meramente decorativo; es solamente una composición hecha, sobre un tema dado, sin más sugestión que la propia fantasía.

El dibujo libre, contra la opinión de cuantos lo creen una mera diversión, tiene un doble interés; la adquisición de conocimientos útiles para cualquier profesión, y necesarios en muchos momentos de nuestra vida, y ser instrumento de cultura general y de cultura estética: es decir que tanto para la educación como para la cultura, puede desempeñar un importante papel en nuestras escuelas primarias.

Por el dibujo libre, el niño se atreve a descubrirnos algo de sus pensamientos, desarrollando su espíritu de crítica; desarrolla también la reflexión, la memoria y la imaginación; ya que, para ilustrar un motivo ha de reflexionar sobre él, ha de recordar sus elementos para dar a la composición un sentido determinado, previamente concebido; ha de imaginar paisajes, personas, animales, situaciones, actitudes, etc.

Tiene, especialmente, un gran valor para educar el gusto: en estas pequeñas composiciones el alumno se ve forzado a elegir formas y colores que deben armonizar, realizándose mutuamente o achicándose y neutralizándose si no ha tenido el acierto de seleccionar bien formas y colores.

Podemos graduar las dificultades dando formas determinadas a la composición (cuadrados, bandas, triángulos, etc.) que obligue a equilibrar, en un espacio determinado tales formas, colores y tamaños.

Es el dibujo libre un gran medio para llevar a la escuela sana alegría con una ocupación útil. Si la enseñanza no es más que el arte de despertar la curiosidad de los niños para satisfacerla en seguida, y la curiosidad no es viva más que en espíritus alegres, difícilmente encontraremos mejor procedimiento que dar a los niños un tema, que les hace reconocer el motivo, buscar sus componentes y plasmarlos con tanto cariño como ponen siempre los niños en el pincel o en la punta del lápiz.

Su inmenso valor para conocer el carácter, cualidades y defectos de los niños es innegable, aportando un gran elemento para estudiar la psicología infantil: los pequeños dibujantes van deslizándose sobre el papel, sin máscara alguna, sus fenómenos mentales, resolviendo con líneas que traza su mano los problemas tal como los concibe su mente.

Como procedimiento pedagógico puede tener gran influjo en nuestras escuelas: el maestro que sigue cuidadosamente el hacer de sus discípulos encontrará en el dibujo libre el medio de que adquieran con precisión las nociones de planos, proporciones, volúmenes, etc. y los niños aprenderán a LEER LOS DIBUJOS, a interpretarlos, lo que no es fácil, a juzgar por lo poco que dicen a nuestros niños los cuadros de nuestros grandes maestros de la pintura.

¿Cómo enseñar el dibujo libre? En vano buscaremos un método absoluto; cada maestro ha de descubrir los medios que le son de mayor eficacia y que mejor armonizan con sus aptitudes: sin embargo, pueden darse algunas indicaciones generales.

En primer lugar debe buscarse un tema que interese a los alumnos: la expresión dibujo libre no quiere decir que dibujen lo que deseen, sino que interpreten a su placer el tema propuesto, refiriéndose la libertad a la elección de ambiente, actitudes, situación, de colorido, figuras secundarias, etc.

Debe buscarse el momento oportuno, relacionado, v. g., con una lección difícil, de la que sea una aplicación; o bien en relación u oposición con un suceso reciente.

Conviene hablar antes del tema elegido, para que ellos conozcan a perfección el asunto que deben dibujar, aunque sin sugerirles completamente su desarrollo, para que sean producto de sus propias concepciones.

Quizá, antes del dibujo definitivo, como hacen los artistas, tenga interés un ligero esbozo previo, sobre el cual pueda dar su opinión el maestro, con objeto de que pueda llenar alguna laguna que el concepto pudiera tener en la mente del niño.

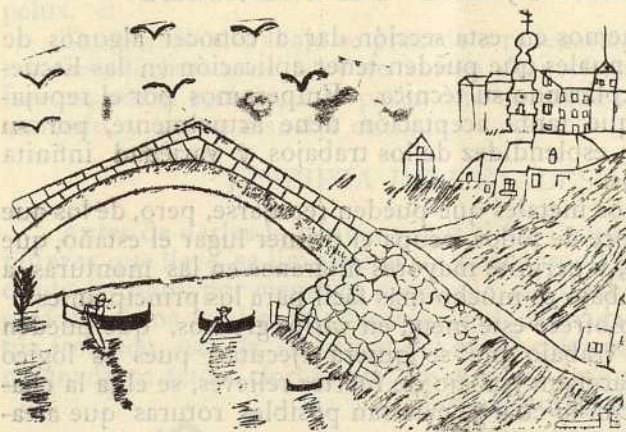
Nada se opone a que el tema se de con algunos días de antelación, para que, aun de un modo inconsciente, el futuro dibujante se fije en las cosas relacionadas con el tema propuesto: pero en tal caso es necesario tomar precauciones para que la composición sea una cosa personal y no ideada por otro, pues en este caso se reduce el dibujo a una mera copia, o, a lo más, a copia de memoria.

El dibujo libre debe hacerse bajo la mirada constante del maestro, que llamará la atención, según vayan trabajando, sobre la importancia de las proporciones, claridad en el dibujo, planos en que se mueven los personajes, contrastes de colorido, etc.

Conviene exponer los mejores dibujos a la crítica de los niños, porque las observaciones de los compañeros tienen un gran valor tanto para conocer la expresión del dibujo como para que los demás niños puedan ver cómo se derrama una idea y se lega a la posteridad con signos gráficos.

En resumen: es preciso trabajar con el niño, y, si cabe decirlo, divertirse con él.

Dibujos de composición libre, realizados
por niños de 12 años

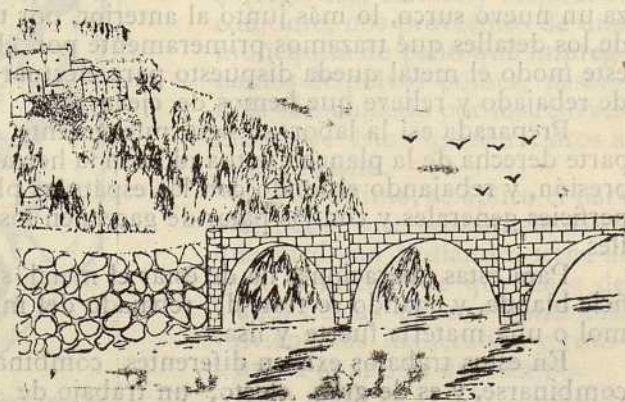


MOTIVO DE LA COMPOSICIÓN

*¡ Qué hermoso se ve el puente
de piedra sobre el río !
Abajo, la corriente,
arriba, el caserío.*

*¡ Qué hermoso se ve el puente
de piedra sobre el río !*

AMADO NERVO



PRÁCTICAS ESCOLARES

EL REPUJADO DE METALES

Nos proponemos en esta sección dar a conocer algunos de los Trabajos manuales que pueden tener aplicación en las Escuelas primarias, explicando su técnica. Empezamos por el repujado de metales, que tanta aceptación tiene actualmente, por su relativa sencillez, esplendidez de los trabajos y variedad infinita de sus productos.

Existen varios metales que pueden repujarse, pero, de los que se hallan al alcance de todos, ocupa el primer lugar el estaño, que es más maleable, y permite mayores filigranas en las monturas, a la vez que su trabajo es mucho más fácil para los principiantes.

El comercio ofrece este metal en varios groesos, que pueden elegirse según el trabajo que se quiera ejecutar; pues es lógico que, deseando hacer un trabajo de fuertes relieves, se elija la chapa más gruesa, con lo cual se evitarán posibles roturas que afean el repujado.

Las herramientas necesarias son: puntas de marcar, una bola, espátula de modelar, espátula plana para fondos moteados, alicates, compás, etc.

TÉCNICA

Primeramente se pasa el dibujo al metal, asegurándonos previamente de que está completamente liso, y, en caso contrario, allanando con la espátula plana toda la superficie en que haya que dibujarse.

El dibujo puede calcarse por medio del papel polígrafo o colocando aquel sobre el metal, y resiguiéndolo con una herramienta apropiada, que marcará un pequeño surco, suficientemente visible para seguirlo con la herramienta de repujar.

Hecha esta operación preliminar, se vuelve el metal, y se traza un nuevo surco, lo más junto al anterior, por todos los bordes de los detalles que trazamos primeramente por el derecho, y de este modo el metal queda dispuesto para efectuar las operaciones de rebajado y relieve que hemos de ejecutar.

Preparada así la labor, se sigue nuevamente el dibujo, por la parte derecha de la plancha, actuando con la herramienta a mayor presión, y rebajando el fondo con las espátulas planas en las superficies generales y con las patas de gacela en los pequeños detalles.

Para estas operaciones ha de estar el metal sobre una superficie blanda, y cuando se trate del rebajado del metal sobre mármol o una materia fuerte y lisa.

En estos trabajos existen diferentes combinaciones: pueden combinarse, y es de gran efecto, un trabajo de cuero repujado

con aplicaciones de metal recortado, pues estos trabajos pueden recortarse perfectamente, y aplicarlos con clavitos sobre damasco, pelux, etc.

Terminado el trabajo se procede a rellenarlo, para que los relieves adquieran solidez y no sufran desperfectos, llenando los huecos, por el reverso, con pasta, que se vende con este fin en el mercado, y que se disuelve en agua.

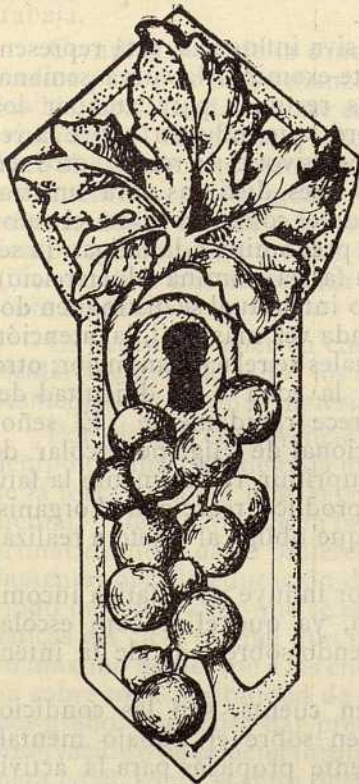
LIMPIEZA DE METALES.

Antes de darles la pátina, y con el fin de quitar al metal impurezas que lleve, se limpia con un paño impregnado en un líquido (alcohol, por ejemplo) hasta que adquiera una brillantez uniforme; una vez limpio, pasaremos al desoxidado, que se efectúa frotando toda la superficie del metal con una esponjita impregnada en ácido clorhídrico.

Este ácido le quita la brillantez, dejándolo completamente mate y dispuesto para aplicarles las pátinas, las que tienen por objeto dar a los trabajos tonos de antigüedad, de magnífico efecto. Existen diferentes marcas y clases de pátinas, pero, para el estaño, la única recomendable es la núm. 18, que da tonos de plata vieja, de gran efecto y riqueza.

Una vez terminada y montada la labor, puede ocurrir que la pátina nos de un tono demasiado oscuro y uniforme, que resulta un tanto monótono, para corregir este defecto y mejorar el conjunto, nos proveemos de una muñequita de paño que impregnamos de polvos pómez, pasándola con cuidado por los relieves hasta que éstos queden claros a nuestro gusto.

Por último, se aplica el barniz metal, que además de darle una mediana brillantez, tiene la gran condición de que hace de fijador de las pátinas aplicadas, volviéndolas inalterables y resistentes a la acción del tiempo.



Un modelo para repujado

M. A.

Ponencia leída en el Centro de Colaboración de Nájera

(SESIÓN DE 6 DE NOVIEMBRE)

Distribución del trabajo en la Escuela unitaria. Para acomodar la vida de la escuela a las necesidades de una labor fecunda y normal y a las posibilidades de trabajo del niño y del maestro, el problema de la distribución del trabajo escolar se resuelve conjuntamente con el del tiempo, apesar de sus dos aspectos fundamentales.

Uno de los factores de más decisiva influencia, está representado por la **fatiga**. Será conveniente examinar la curva semanal y diaria del trabajo, exponiendo los recursos para atenuar los efectos. Kraepelin admite dos factores que influyen sobre la velocidad del trabajo; uno en sentido positivo: el ejercicio; otro en sentido negativo: la fatiga. Hay dos fases distintas para un trabajo de dos horas; la primera va desde el comienzo hasta el valor máximo de la velocidad (el ejercicio predomina a la fatiga); la segunda va del máximo hasta el fin (la fatiga domina al ejercicio). Dupestel afirma, que en todo trabajo intelectual se distinguen dos periodos; uno en que el trabajo es cada vez más fácil, la atención más intensa y las funciones intelectuales se relacionan mejor; otro que llega antes o después, siguiendo la edad o la dificultad del sujeto en que la fatiga aparece, y crece rápidamente. El señor Burulsan, en el II Congreso internacional de Higiene escolar de Londres, proscribela tendencia de suprimir radicalmente la fatiga, porque la intoxicación que ésta produce, reacciona el organismo produciendo una antitoxina, lo que obliga al sujeto a realizar un esfuerzo sano.

Wagner: «la persona del profesor influye en la fatiga incomparablemente más que la asignatura, ya que el trabajo escolar requiere un esfuerzo mental dependiendo sobre todo de la intensidad de la enseñanza».

Otro factor que hay que tener en cuenta, son las condiciones climatológicas, que tanto influyen sobre el trabajo mental. No todas las estaciones son igualmente propicias para la actividad educadora. Las temperaturas extremas tienen una influencia profunda en las mismas posibilidades de los ejercicios escolares,

No sólomente será necesario tener en cuenta estas condiciones, sino también las características determinantes de cada país y aun de cada región. Schuyten, en el II Congreso internacional de Higiene escolar (Londres 1907), presentó la conclusión obtenida después de numerosas experiencias, de que la fuerza muscular del niño depende de la estación y disminuye sensiblemente en marzo, afirmando además, que la atención voluntaria aumenta de octubre a diciembre y disminuye de enero a junio.

Es necesario preocuparse de asegurar mediante la distribución acertada de la labor, el *orden* y *disciplina* de la clase, de manera que aquella no nazca de la violencia, coaccionando la espontaneidad de los niños sino del interés de ésta por la enseñanza, puesto que el único interés posible y fecundo, es el que nace espontáneamente. Para ello, es preciso que en todo momento, estén ocupados todos los niños de la clase en ejercicios acomodados a su grado de instrucción y nada hay tan perturbador como permitir que parte de los escolares se encuentren inactivos, mientras el resto trabaja.

Complemento de la condición anterior, es la de poner los medios para que la enseñanza tenga un desarrollo paralelo en todos los escolares de la clase con las naturales diferencias de grado, evitándose el daño que a la totalidad de la obra de la escuela produce el dedicar una atención preferente a un grupo de niños, generalmente los de los grados superiores, con abandono de la enseñanza de los menos adelantados. Por eso debe dedicarse un tiempo a cada una y a todas las secciones, a fin de que todos los niños reciban una enseñanza idéntica en intensidad, aunque diferente en grado.

Es necesario tener en cuenta el carácter integral de la labor escolar incluyendo todos los conocimientos, evitando el desarrollo desmedido de algunas materias con perjuicio de otras.

Por último, es prevención muy importante el subordinar el tiempo de duración de cada materia, al valor que tenga en relación de la formación del niño o con el grado de su desenvolvimiento mental. De modo, que en la totalidad de todos los conocimientos primarios, debe darse preferencia a lo que se considere como fundamental para la educación de los niños, respecto a la edad y modo de estos, a los que se adaptan mejor a la índole y características del ciclo mental que representen. Así convendrá destinar un máximo de tiempo a las enseñanzas del lenguaje por su influencia sobre toda posibilidad de cultura; tratándose de niños del primer grado, es preciso dar preferencia a las enseñanzas de mera observación o de carácter intuitivo y práctico, como propios a la primera edad, sobre la pura abstracción o condición verbal y teórica.

Para la distribución del trabajo, las prescripciones de mayor

trascendencia se refieren a la salud y desarrollo mental y físico de los niños, porque esta distribución, más que para la enseñanza y maestro, debe ser para el niño y no podrá ser eficaz, ni racional, ni sana, si no se subordina severamente a la curva del desarrollo infantil y a las posibilidades del niño para la actividad intelectual.

De todas ellas, se obtiene la prevención de que, no debe iniciarse la labor diaria por unos conocimientos que requiera un esfuerzo mental máximo, sino situar al principio de la jornada aquellas enseñanzas que sean como una preparación del trabajo mental intenso, llegar a las que exijan el mayor esfuerzo en el centro de la sesión y después descender a las que requieran una menor actividad, intercalando los descansos.

El doctor Widrman, de Hamburgo, Friedrich en multitud de experiencias expuestas por Binet y Henri y otros muchos, prueban que el número de errores aumenta considerablemente por la tarde y pide la supresión del trabajo intelectual después del medio día. Es abrumadora la estadística hallada por Smid Monard, en niños de 9 a 10 años.

Niños: Sin clase, 13-25. Con clase, 26-37.

Niñas: Sin clase, 21-45. Con clase, 30-45.

Como solución intermedia, aconsejan los higienistas se destine la sesión de la mañana al trabajo mental intenso, reservando la tarde para ejercicios físicos o trabajos prácticos: gimnasia, canto, dibujo, escritura, etc., Widmand obtuvo esta conclusión, en la que el 70 por 100 de los maestros preguntados, pedían fuera reservado el trabajo mental a la sesión de la mañana. El doctor Pi y Suñer, afirma que deben darse los estudios difíciles, reservando por las tardes las clases prácticas y las enseñanzas descriptivas. El doctor Estrany llega a la misma conclusión.

Dar a los conocimientos un carácter de concentración, agrupando todos los conocimientos a distintos centros; prestar atención preferente a las enseñanzas del lenguaje, a las de cálculo y las de las ciencias aplicadas a la agricultura, la industria, etc., según las características de cada localidad; favorecer la finalidad educadora de la escuela, mediante la práctica del dibujo, trabajos manuales, labores femeninas, canto y gimnasia.

Suponemos una clasificación niños en tres secciones, por ser la división más aplicable a las escuelas, con un sólo maestro y por que de este modo se atiende a los tres ciclos fundamentales del proceso evolutivo de las facultades del niño. Este horario exige una entrega plena del maestro a la obra escolar, exagerando, si es posible, su entusiasmo y su división por el éxito de su trabajo, puesto que tiene que atender y dirigir paralelamente su clase acomodando la enseñanza al grado de formación de sus alumnos.

El principio a que se subordina esta distribución es el de

procurar que la clase de trabajo de cada sección, la distribución de los descansos y la duración de los ejercicios permitan al maestro una intervención directa con todos los niños o, al menos, una vigilancia de la labor que todos realizan. Para ello se debe procurar distribuir la actividad de los niños de tal forma, que mientras dos secciones realizan un trabajo práctico y personal en sus asientos (una redacción, un dictado, un dibujo, una labor sobre el mapa, una lectura, un repaso sobre el texto, etc.) como resultado de lecciones previamente explicadas por el maestro, la otra sección recibirá la enseñanza directa de éste. De este modo, podrá conseguirse que el programa del trabajo se acomode al desenvolvimiento mental y físico, disminuyendo ya que no es posible destruir en absoluto la grave dificultad que representa para la obra educadora de la escuela unitaria la reunión de niños de distintas edades e instrucción diferente.

De todas las actividades de la escuela, pueden hacerse dos grupos: 1.º las que se encaminen a dotar a los niños de instrumentos y actitudes de inmediata y necesaria aplicación en los usos comunes de la vida y son a la vez medios de que él continúe formándose cuando no tenga la sugestión y guía del maestro, y 2.º las que solo usamos como pretexto, como motivo de educación sirviéndonos también para hacer aplicación de lo que sabemos de las que constituyen el primer grado. Lenguaje comprende: hablar, escribir y leer. Hay que hablar de lo que sabemos para exteriorizar las ideas, oír lo que nos hablan con lo que aprendemos a hablar recibiendo además las ideas que otros ponen en sus palabras. Escribir para exteriorizar gráficamente el pensamiento, escribir sobre un asunto. Leer lo que otros escriben por puro deleite, buscando belleza distracción, informaciones, conocimientos de acuerdo con los intereses y aptitudes del lector, conforme con sus posibilidades los libros que posea.

En fin, el lenguaje se adquiere y es el medio desde que poseemos una palabra, en y para el trabajo escolar.

El lenguaje tiene valor por sí, y por estar en todo el trabajo escolar, mueve a los niños sin mas fin que el de poseerlo y es la preocupación del maestro cuando piensa en la educación por otras formas de actividad. No nos asuste el número de asignaturas que figuran en el programa escolar. Toda lección servirá para el mejor empleo del lenguaje.

(Continuará)

LEGISLACION

DECRETOS

Direcciones de Escuelas Graduadas

En armonía con lo dispuesto en la Real orden de 28 de Enero de 1913, el Maestro Director de las Escuelas graduadas, cuando exceden éstas de seis grados, no tiene Sección de alumnos a su cargo, creándose situaciones poco satisfactorias a los Ayuntamientos que, para rehuir el pago de los emolumentos de estos Directores, entorpecen la organización y progreso de la enseñanza creando Escuelas unitarias donde la graduación es una necesidad para el perfeccionamiento de la instrucción primaria.

En el deseo de evitar cuantas causas perturben el progreso de la enseñanza nacional, de acuerdo con el Consejo de Ministros y a propuesta del de Instrucción Pública y Bellas Artes,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º En los Grupos escolares con dirección única en que el número de Secciones, entre uno y otro sexo, sea superior a catorce, subsistirá aquella desempeñada por quien actualmente la ejerza en propiedad. En estos casos, el Maestro o Maestra Directores no tendrán grado a su cargo y ejercerán las funciones y atribuciones que les confirió el Reglamento de Escuelas graduadas y cuantos servicios les hayan encomendado otras disposiciones ministeriales.

Artículo 2.º En los Grupos escolares de dirección única en que el número de Secciones sea inferior al señalado, el Director o Directora tendrá a su cargo una Sección. Quedan exceptuados de desempeñar grado los Directores o Directoras que obtuvieron dicho cargo por oposición en esas condiciones.

Artículo 3.º En las actuales graduadas de niños, de niñas o de párvulos, el Director o Directora tendrá a su cargo una Sección mientras el número de éstas no exceda de catorce.

Para que pueda llevarse a efecto lo que se dispone en este y en el anterior artículo, tan pronto como vaquen en una graduada alguna de las Secciones servidas por Maestro o Maestra se encargará de ella el que venia desempeñando la Dirección.

Artículo 4.º Las plazas del Escalafón que queden sobrantes como resultado de lo dispuesto anteriormente podrán ser destinadas por la Dirección general, a propuesta de la Junta de Inspección

tores de la provincia, a la creación de nuevas Secciones en la misma graduada y de otras Escuelas en la propia localidad o en la provincia, de acuerdo con las necesidades de la enseñanza. Si no fuera necesaria o posible esta creación, se acordará por el Ministerio, en la forma reglamentaria, la supresión de dichas plazas sobrantes.

Artículo 5.º Cuando vaque la Sección que venía desempeñando el Director de la graduada, se anunciará a concurso, que se resolverá con arreglo a las siguientes preferencias:

a) Que desempeñen o hayan desempeñado Direcciones de graduadas de seis o más grados, siendo preferidos los que tengan mayor tiempo de servicios en el cargo.

b) Maestros que hayan obtenido por oposición el cargo de Director de graduada de seis o más grados.

c) Maestros que tengan servicios en Escuelas graduadas, siendo preferidos entre ellos:

1.º Los que obtuvieron Secciones por oposición.

2.º Los que hayan desempeñado el cargo de Director; y

3.º Los que cuenten mayor tiempo de servicios en propiedad.

d) Maestros con mayor tiempo de servicios en Escuelas nacionales.

Artículo 6.º Las vacantes de Director o Directora en Grupos escolares de más de catorce Secciones, que existan o se produzcan se proveerán en dos turnos:

1.º Concurso restringido entre Directores de graduadas de seis o más grados que obtuvieron su plaza por oposición; y

2.º Concurso-oposición de ingreso con arreglo a las normas establecidas por el Decreto de 1.º de Julio de 1932 o que se establezcan en lo sucesivo.

Artículo 7.º En los Grupos donde estén instaladas más de una graduada se constituirá una Junta administrativa formada por los Directores de aquéllas y el Maestro más joven, que actuará de Secretario. Esta Junta acordará la utilización del material común, la mejor distribución del tiempo para los servicios generales de la Escuela y la organización de las Instituciones complementarias que en ella funcionen, y servirá de nexo entre las distintas graduadas que funcionen en el mismo edificio.

Artículo 8.º El Ministerio podrá acordar un régimen especial para aquéllas graduadas o Grupos escolares cuyas condiciones de instalación o de organización así lo aconsejen, o para aquellos Maestros Directores cuya labor ejemplar deba ser enaltecida o premiada. En todo caso habrán de ser oídas las Juntas de Inspectores de la provincia y la Inspección Central de Primera Enseñanza.

Artículo 9.º El Ministerio de Instrucción pública y Bellas

Artes dictará las instrucciones precisas para el mejor cumplimiento de lo dispuesto en este Decreto, quedando derogadas cuantas disposiciones se opongan a cuanto en el mismo se preceptúa.

(«Gaceta» 7 de Diciembre de 1934).

Reglas relativas al anuncio de subastas para construcciones escolares

La legislación vigente dispone que no se anuncien subastas para la construcción de edificios escolares sin que los Ayuntamientos depositen previamente en la Caja general de Depósitos el importe de la aportación municipal. El retraso en el ingreso de las aportaciones impide, a veces, la ejecución de las obras, y lo que es más lamentable, que se comprometen las consignaciones del presupuesto sin ser en realidad utilizadas con perjuicio de otros municipios dispuestos a colaborar activamente en las construcciones escolares.

Actualmente es obligatoria la subasta de todos los edificios escolares, por modesto que sea su presupuesto, y, por lo tanto, la aportación definitiva no se conoce hasta después de la apertura de los pliegos y de la adjudicación definitiva de las obras.

Igualmente hay que dar más flexibilidad a la actuación de los Arquitectos, para que puedan disponer el pago a los contratistas de las aportaciones municipales, cuando las necesidades de las obras lo requieran, porque con el sistema que se sigue en el Ministerio de que esta cantidad la perciban en la liquidación definitiva, son grandes los daños que se ocasionan a la marcha de las construcciones.

Por todas estas razones y a propuesta del Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente;

Artículo 1.º Las subastas para la construcción de edificios escolares podrán anunciarse ingresando los Ayuntamientos en la Caja general de Depósitos la mitad de la aportación en metálico que provisionalmente les corresponda.

Art. 2.º El Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes, al adjudicar definitivamente las contratatas, participará a los Ayuntamientos el resto de la cantidad que deben ingresar, dentro del plazo de un mes, contado a partir de la publicación de la adjudicación de la subasta en la «Gaceta de Madrid».

Artículo 3.º Terminado el referido plazo sin realizar la aportación municipal, se tendrá por anulada la concesión, y por tanto, se darán de baja en el Presupuesto del Estado las cantidades que se habían reservado para la construcción del edificio escolar, y cuyas sumas acrecentarán de nuevo la consignación global destinada al servicio, y que se aplicará a las solicitudes de construcciones en otros pueblos.

Artículo 4.º La construcción de edificios que esté ya subastada, y cuyas obras no hubiesen comenzado aún por no haberse efectuado la aportación municipal, los Ayuntamientos vienen obligados a realizar ésta en el improrrogable plazo de treinta días, correlativos al siguiente de la publicación de este Decreto.

El Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes anulará las concesiones de construcciones que, expirado el mencionado plazo, los Municipios no hayan hecho el ingreso en el Tesoro de su aportación.

Artículo 5.º Los gastos producidos por formación de proyectos, adjudicación de subastas, etc., etc., correspondientes a las consignaciones que se anulen, serán de cuenta de los respectivos Ayuntamientos, a los que se les descontarán estas cantidades al devolverles la mitad de la aportación que previamente ingresaron en el Tesoro. Igualmente se les descontará el 10 por 100 de este ingreso, que se entregará al contratista como indemnización por el daño sufrido y los gastos realizados para tomar parte en la subasta.

Artículo 6.º La aportación de los Ayuntamientos se entregará total o parcialmente a los contratistas, una vez comenzadas las obras, en el momento en que el Arquitecto-Director lo determine.

Artículo 7.º Los preceptos de este Decreto se aplicarán a los expedientes ultimados y a los que se encuentren en curso.

Artículo 8.º Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan a lo establecido en este Decreto.

(«Gaceta» 16 de Noviembre de 1934).

Centros de Colaboración Pedagógica

HARO. El día 1.º del actual se inauguró el Centro de Colaboración de Haro, con asistencia del señor Rodríguez, de casi todos los Maestros del Centro y de algunos otros simpatizantes con él.

Para destinar todas las actividades a un punto concreto, estudiando todos sus aspectos, buscando su mejor metodología y seleccionando el material necesario, los asistentes se decidieron a consagrar la mayor parte de los esfuerzos del curso al estudio de la Geografía.

El señor Inspector, como orientación, dijo algunas palabras para hacer resaltar toda la importancia del tema; en conversación familiar se hizo notar que la Geografía, tiene, entre otras, las finalidades de dar conocimientos y educar el espíritu de observación, la memoria y el raciocinio.

Después de presentar algunas muestras del material que ofrece la industria y del que se puede adquirir fácilmente con revistas y objetos que tiramos, y de probar que no es difícil fabricarse material valioso, que facilite la intuición mediata, ya que no es posible inmediata como fuera de apetecer, se puso de manifiesto que su observación, ayudada por la del medio, puede provocar el raciocinio.

Después de nombrar Presidente y Secretario, se suspendió la reunión, proponiéndose todos contribuir ardentemente al perfeccionamiento de la enseñanza en todas sus escuelas.

CORERA. En la sesión ultimamente celebrada, se estudió ampliamente el tema de las *Clases de Adultos*. Los señores García y Bermejo dan lectura a sendas memorias que desmenuzan la cuestión estudiándola en todos sus aspectos. Don Daniel García hace un estudio detenido de como vienen realizándose estas clases, de los resultados negativos que de ellas se obtienen, de la fatiga que para el Maestro representan y de su escasa retribución. Don José Bermejo da soluciones prácticas a todos los problemas presentados en la anterior memoria previo un estudio de la finalidad que a estas clases se adscribe. Los compañeros Maestros estiman sea tomada en consideración, por cuyo motivo resumiremos su contenido comenzado por *el medio de hacerlas eficaces*. Una organización eficiente requiere la de toda la enseñanza en régimen de Escuela única, para que estas clases llenen la función que en países de mayor progreso compete a las escuelas profesionales, adaptada, desde luego, a las características españolas. Por el momento será mas factible dividir esas clases en dos partes, y a ambas atender el Maestro. Estas dos partes han de desarrollarse diariamente durante su periodo de duración y nunca en forma alternada, pues tres días semanales de asistencia no es tiempo para una labor fecunda. Dos horas diarias dividida la sesión en dos partes; de iniciación una, de ampliación otra. La matrícula obligatoria de 14 a 20 años. Para que la enseñanza post-escolar fuese eficaz se precisaría, 1.º Medidas del Estado; 2.º Satisfacción necesaria en el Maestro para aportar un sobreesfuerzo para el bien cultural. Medidas del Estado: Aportación de material necesario, implantación de la obligatoriedad de asistencia, exigencia

del certificado escolar y de adultos para el ingreso en Centros superiores, talleres, etc., y en el Ejército con beneficio en el tiempo de servicio o licencias. Retribución justa al trabajo extraordinario. Por parte del Magisterio, percatarse de que estas clases no pueden obedecer en sus principios pedagógicos a los de las clases de niños, conocimiento de los intereses en estas edades, estudio por los C. de C. con ayuda de la Inspección del plan de trabajo en las distintas escuelas; los programas habrán de ofrecer un carácter práctico y educativo y una finalidad social y cívica. 2.^a Cómo conseguir una retribución decorosa y justa. La gratificación no debe existir, sino que debe ser una agregación al sueldo para beneficiarse en la jubilación. La cantidad a percibir había de estar en relación directamente proporcional al sueldo del Maestro y duración de las clases nocturnas, esto es, que cada hora de clase de adultos corresponda la misma remuneración que a una diurna. Con ello no se llegaría a la 4.^a parte del sueldo como fijaba la Ley, ni tampoco como correspondería a horas extraordinarias. Las Maestras tendrían clases de adultas para enseñanza «menager» y «puericultura»; o a lo menos las Maestras de escuelas mixtas. Hasta que esto fuese un hecho y se incluyesen en los presupuestos los créditos precisos, dejar en libertad al Maestro de dar o no esas clases, sin que puedan desempeñarlas intrusos, como tampoco se los tolera en Medicina y demás profesiones. Por unanimidad los señores Maestros se adhieren a la ponencia del señor Bermejo, estimando como muy prudentes y eficaces para resolver la enojosa cuestión de los adultos, las soluciones que debidamente razonadas expone en su memoria. Se acuerda que en la próxima reunión se encargue don José Eguizábal del tema «El dibujo en nuestras Escuelas».

El Secretario, José Eguizábal.

Asociación Provincial del Magisterio

SESIÓN DE LA PERMANENTE

La defensa de los intereses de la Clase ha motivado, o por lo menos existe la amenaza, de que el manifiesto enviado por la Nacional a todas las mincías parlamentarias, sea entregado al Fiscal de la República, por si contiene materia delictiva. Para el caso de que ésto ocurra, consultados los Delegados de partido sobre la conveniencia de autorizar el nombramiento de abogado defensor, contestan todos afirmativamente y esta Permanente toma el acuerdo de autorizarlo y comunicarlo a la de Madrid. Igualmente se autoriza el nombramiento de sustituto a cargo de la Nacional para el Tesorero de la Asociación, herido por un camión al cumplir las funciones de su cargo.

Las gestiones llevadas a cabo por la Asociación Nacional a los efectos del pleito contra el Decreto de 23 de octubre próximo pasado, han tropezado con la dificultad de que el Reglamento de la Nacional no autoriza a ello.

Queda pues la acción particular; pero ésta ha de fundamentar su recurso precisando el derecho que le arrebatara el Decreto de referencia.

Por nuestra parte, enviamos a la Permanente de la Nacional nuestro Reglamento provincial, por si en él hubiese precepto reglamentario que autorice a ejercer la acción colectiva.

Próxima la discusión de los Presupuestos del Estado, esta Permanente acuerda dirigirse a los representantes en Cortes por esta provincia, rogándoles interpongan su valiosa cooperación en favor de las constantes aspiraciones del Magisterio, encaminadas a regularizar los escalas de sus sueldos, para que no se de el caso bochornoso de que, maestros ingresados por oposición directa, lleven veinte años de servicios y sigan disfrutando el haber de 4 000 pesetas.

También solicita que, para evitar los conflictos que puedan sobrevenir por causa de los distintos planes de ingreso en el Magisterio, sea un hecho el sueldo mínimo de 4 000 pesetas.



INFORMACIONES

Sección Administrativa

Relación nominal de los alumnos-Maestros del «Grado Profesional» y Escuelas donde prestan sus servicios, en curso de prácticas:

Doña María Dolores Ezquerro Núñez. Logroño. Aneja Normal.
Doña Natividad Martínez Rocandio. Logroño. Aneja Normal.
Don Félix Ruiz Calvo. Logroño. Aneja Normal.
Don Ramiro Gil Losa. Calahorra.
Don Teodoro Palacios Medrano. Logroño. Gonzálo Berceo.
Doña Margarita Halli Madroñero. Logroño. Aneja Normal.
Doña Carmen García Prado. Logroño. Muro del Carmen.
Doña Benita Sánchez Calleja. Logroño. Muro del Carmen.
Don Eladio Monja García. Haro.
Doña Práxedes Badillos Segura. Logroño. Muro del Carmen.
Don Antonio Delgado Calvete. Haro.
Don José Lacruz Calahorra. Ezcaray.
Doña Concepción Casas Cerezo. Cenicero.
Don Antimo Gómez Perdiguero. Haro.
Doña Pilar Castilla Marín. Ezcaray.
Doña Elvira Gurrea Ortiz de Zárate. Ezcaray.
Don Manuel Santander Martínez. Ezcaray.

Ha sido trasladada en virtud de concurso voluntario a la Escuela Graduada de Bilbao, «Torre Urizar», D.^a Manuela López Gil, que hasta el día 31 de octubre desempeñó la de Haro de esta provincia.

Han sido remitidos a la Dirección general de la Deuda y Clases Pasivas los expedientes de jubilación de doña Matilde Martínez, Maestra de Agoncillo; y el de doña María Peña, de Cellóriga, para su clasificación.

El día 13 del actual mes de noviembre, falleció la Maestra de Brieva, doña Eulalia Caballero.

El día 26 de noviembre, falleció don Víctor López de Luzuriaga, Maestro de la Escuela de la Beneficencia Provincial de esta capital.

A la Dirección general de Primera enseñanza ha sido remitido el expediente de pensión de doña Jerónima Alzola Iburreta, viuda del que fué Maestro de esta capital, don Víctor López de Luzuriaga.

Por defunción de los Maestros propietarios, han sido nombrados Maestros interinos de las Escuelas de la Beneficencia de esta capital y de Brieva, don Luis Murillo Viana, número 1 de la lista sin servicios, y doña María Sobrón Alonso, cursillista de 1933.

Inspección de Primera Enseñanza

Creación provisional de Escuelas. Examinados por la Dirección General los expedientes últimamente promovidos por los Ayuntamientos de Nájera, Santo Domingo de la Calzada y Baños de Río Tobía, sobre ampliación de Escuelas, y teniendo en cuenta que se ha cumplido con las Ordenes de 21 de abril de 1917, 2 de noviembre de 1923 y demás disposiciones vigentes, aparecen creadas en la «Gaceta» dos secciones de Graduada (una de niños y otra de niñas) en Nájera, otras dos en Santo Domingo, y una Escuela de párvulos en cada uno de los cascos de población de Nájera y Baños de Río Tobía.

No se elevará a definitivo el carácter provisional de creación de estas Escuelas hasta tanto que por las respectivas Inspecciones de Primera Enseñanza se remitan a este Ministerio las copias de las actas juradas reglamentarias a que se refiere el número 5 de la citada orden de 1923.

Clausura de Escuelas. Por amenazar ruina ha sido clausurada la Escuela de niños, número 1 de Briones, quedando el señor Maestro a las órdenes de la Inspección.

Reclamación de subvenciones. Se ha remitido a la superioridad, favorablemente informada, instancia suscrita por los señores Maestros de Enciso, reclamando la subvención que en concepto de casa-habitación les corresponde percibir, con arreglo al censo de población de la localidad.

Traslado de Inspector. En virtud del reciente concurso de traslado de Inspectores y a petición propia, ha sido nombrada para prestar sus servicios en Burgos, la Inspectora de esta provincia señorita María C. Rubio y Lucas.

Hasta que la 2.^a Zona, vacante por este traslado, sea provista en propiedad, queda acumulada a la primera, a cargo del señor Jiménez Zuazo, a quien deberán dirigirse cuantos asuntos se refieran a las Escuelas de la citada Zona vacante.

Escuelas privadas. Se ha remitido a la Dirección General expediente incoado por don Augusto Zubiar Pons, en el que solicita autorización para establecer una Escuela de primera enseñanza en Arnedo. No habiéndose presentado reclamación alguna al anuncio inserto en el «Boletín Oficial» de la provincia del día 10 de noviembre y habiendo cumplido los requisitos que previenen las disposiciones vigentes, la Inspección ha emitido informe favorable.

Clases particulares. Ha sido cursada a la Superioridad, instancia suscrita por el maestro de Arnedo, don Sebastián Solano, en la que solicita le sea confirmada la autorización que ya disfrutaba en la escuela de Pinilla de Caradueña (Soria), para dedicarse a preparación de alumnos de Bachillerato y del Magisterio.

Visita a las Cantinas Escolares. El día 15 de los corrientes, giraron visita a las Cantinas Escolares de la capital, los señores Gobernador civil, Alcalde de Logroño e Inspector jefe de la enseñanza, para apreciar personalmente el funcionamiento de estas benéficas instituciones.

Presenciaron la comida de los 323 niños que a ellas concurren y felicitaron calurosamente a los directores de las mismas, doña Juana Madroñero y don Pedro Pueyo, así como al personal a sus órdenes.

El señor Gobernador tuvo el generoso rasgo de entregar como donativo la cantidad de cien pesetas a cada comedor, de la suma que anteriormente dispuso invirtiera la Inspección en unos premios que a su tiempo adquirió el Excmo. Ayuntamiento.

Mucho nos place el celo de nuestras autoridades y sería de desear que el desprendimiento del señor Gobernador tuviera muchos imitadores.

URUÑUELA. Conferencias culturales. El Consejo Local, de acuerdo con la propuesta de los maestros señorita Trincado y don Manuel Pascual, ha organizado un ciclo de conferencias, procediéndose a su inauguración el día 3 de los corrientes. La primera conferencia de la serie fué desarrollada por el prestigioso médico de la localidad don José Moragas. Disertó sobre el importante tema «La Rabia», poniendo de manifiesto ante la numerosa concurrencia que llenaba el salón-escuela sus sólidos conocimientos sobre la cuestión tratada. Fué su palabra amena, fácil y científica; profundizó y deleitó. La gran atención con que se le escuchó dió idea del valor de su conferencia.

A continuación, don Andrés Pascual, dirigió un saludo cariñoso al pueblo, en nombre de los maestros. Abogó por la cola-

boración de los padres en la obra escolar para que pueda dar su máximo rendimiento en beneficio del pueblo.

El señor Presidente del Consejo Local, en vista de las dificultades con que los maestros tropiezan para desarrollar sus tareas por falta de material, abrió al finalizar el acto una suscripción popular, bien acogida por el vecindario, con objeto de remediar las necesidades más urgentes de las Escuelas.

GALILEA. El día 15 de los corrientes fué inaugurado el cielo de conferencias patrocinadas por el Consejo local de primera enseñanza. Una vez abierto el acto, don Juan Galilea, vocal del Consejo, hombre rudo pero muy encariñado con todo lo que se relaciona con el progreso cultural y material de nuestro pueblo, hizo uso de la palabra, en primer lugar, para agradecer al público su asistencia al acto, en párrafos tan sinceros, llenos de inspiración constructiva, que el auditorio, emocionado, prorrumpió en aplausos que le impidieron finalizar.

Seguidamente, hizo la presentación del primer conferenciante, doctor don Gelasio Morales, el cual desarrolló su anunciado tema: «El aire, el agua y el suelo, bajo el punto de vista higiénico», brillantemente, y en términos fácilmente comprensibles. Puso de relieve, los peligros que para la salud pública pueden acarrear esos tres elementos, y el conocimiento fácil para preservarse de ellos.

Cerró el acto la señorita presidente del Consejo y culta maestra nacional, doña Eladia González, dando las más expresivas gracias a los asistentes y despidiéndose con palabras cariñosas hasta la próxima conferencia.

AUSEJO. *Fiesta benéfica en las Escuelas.* El pasado sábado día 8, a las once de la mañana, tuvo lugar en las Escuelas nacionales de esta localidad, el reparto de prendas confeccionadas y adquiridas por el Ropero Escolar, destinadas a los niños necesitados que a ellas asisten. Esta fiesta simpática y humanitaria fué presidida por las autoridades locales: Ayuntamiento, Consejo local y la Junta del Ropero Escolar.

Los señores maestros de este pueblo supieron aprovechar tan magnífica y oportuna ocasión, para inculcar a niños y mayores la labor social, cultural y humana que las Escuelas nacionales de Ausejo realizan. Estamos seguros que las lecciones de sana moral, de patriotismo, de solidaridad y de acendrado amor entre los hombres, que supieron infundir a sus discípulos estos beneméritos educadores, perdurarán largo tiempo en los corazones infantiles. Es así como se hace Patria. Por nuestra parte, entendemos que el camino más corto y seguro para generar y librar a España de los males que padecemos, es la frecuente celebración de actos análogos al que reseñamos, donde se ponen de manifiesto virtudes tan acrisoladas como el amor y la paz entre los ciudadanos.

Fueron sesenta y cuatro niños los beneficiados en este reparto, muchos de ellos es muy posible que carecieran este invierno de toda clase de ropas para cubrir sus ya débiles cuerpos. No necesitamos, pues, ensalzar un acto que por sí solo es superior a

todo comentario; mas si a esto agregamos que esas ropas han sido confeccionadas, en parte, por las mismas niñas que asisten a la escuela; si añadimos que los recursos económicos del Ropero Escolar han sido adquiridos en funciones y veladas teatrales infantiles, el mérito es tan elevado y extraordinario, que merece ser conocidos por propios y extraños, aun a trueque de herir la modestia de algunas personas. Todo el mundo debe saber que las Escuelas nacionales de Ausejo, por sus propios medios y auxiliadas por el Ayuntamiento y muy contados vecinos de este pueblo, han repartido en un periodo de seis meses, el valor de seiscientas cincuenta pesetas en ropas que ya visten los niños beneficiados.

Reciban los señores maestros de esta localidad, doña Concepción Crespo, señorita Agustina Montoya, don Roberto Dopereiro y don Félix Sáenz, nuestro aplauso, a la vez que les animamos a que continúen sin desmayo en su labor tan hondamente educativa y humanitaria.

ORTIGOSA DE CAMEROS. *Importante donativo.* Ortigosa de Cameros, pueblo culto, laborioso y entusiasta colaborador del perfeccionamiento intelectual de sus hijos, acaba de recibir para sus escuelas un donativo consistente en un magnífico aparato de cine «Kodak», gracias a la generosidad de los miembros de la Junta que dirige la Institución benéfico-docente denominada «Patronato de don Pedro de la Riva». La máquina ha quedado instalada en una de las clases de la Sección Graduada.

Ortigosa se pone a la altura de las corrientes modernas de renovación pedagógica y de todos los sistemas de rejuvenecimiento en la enseñanza. El cinematógrafo educativo está considerado como un auxiliar indispensable de la enseñanza en todas sus formas. En todas partes, cualquiera que sea el interés más o menos vivo que los gobiernos, los pueblos, los maestros y las familias sientan por los métodos nuevos de enseñanza, en armonía con la organización de la vida moderna y los progresos de la ciencia, consideran al cine como el mejor medio de difundir la cultura. Poco a poco el cine educativo va conquistando derecho de ciudadanía en la enseñanza escolar y aunque se discute la oportunidad de su empleo en las clases de los más jóvenes alumnos, no es menos cierto que hasta los más intransigentes adversarios ven en el cine un maravilloso instrumento para la difusión de la cultura en general.

En las escuelas de Primera Enseñanza no debiera faltar esta máquina mágica que coloca en el recinto de sus paredes los más bellos rincones del mundo, los más prodigiosos inventos. El vasto campo del desarrollo de los programas escolares, encuentra en el cine educativo una intuición verdaderamente insospechada y que sólo puede reemplazar la visión en la realidad de las mismas cosas.

Los niños de Ortigosa y el pueblo en general están de enhorabuena. Que esta nueva corriente de cultura caiga sobre los niños como lluvia beneficiosa en campo sediento.

VIDA ESCOLAR

Actividades escolares a base del "Principio de Arquímedes"

	<i>Niños de 11 a 13 años</i>	<i>Grados 4.º o 5.º de la Escuela</i>
FINALIDADES	EDUCATIVA	Desarrollo de la observación. Id. del razonamiento. Formación del espíritu científico Adiestramiento manual.
	CULTURAL	Idea clara del Principio de Arquímedes, y adquisición de conocimientos sobre densidades de los sólidos y líquidos; cálculo de problemas con ellos relacionados

OBSERVACIONES. Lo que ocurre cuando un niño introduce un objeto, o su mismo puño, en el agua (Impenetrabilidad). Id. introduciendo un objeto mayor, deduciendo que el agua desalojada equivale al cuerpo sumergido.

RECUERDOS. Cómo en el baño el agua hace un empuje hacia arriba. Mayor facilidad para manejar cuerpos pesados dentro del agua.

EXPERIMENTACIÓN. Conociendo que el volumen del cuerpo macizo es igual al del cilindro hueco, realizar la experimentación adecuada en la balanza hidrostática para obtener como...

CONSECUENCIA: el «PRINCIPIO DE ARQUIMEDES».

OBSERVACIONES. Ver como actúan en el agua distintos cuerpos (volumen idéntico pesos distintos).

CONSECUENCIA. Cuerpos que se hundan; cuerpos flotantes.

APLICACIONES. Navegación aérea (Globos y dirigibles). Navegación marítima (Transatlánticos, sumergibles). Peso específico de los cuerpos.

PROBLEMA EXPERIMENTAL. Determinar el peso específico de los cuerpos. Problemas de aplicación práctica. Hallar el volumen o el peso o la densidad de un cuerpo conociendo dos datos. Determinación de fórmulas matemáticas.

DENSÍMETROS. Idea sensible de los densímetros más usados para la leche, alcohol, etc.

LECTURAS Y ESTUDIOS. Introducción a la Física (SEIX-BARRAL).

Ciencias Físico-Naturales (Bargalló).

Lecciones de cosas (Seix-Barral y Colomb).

Las Ciencias en la Escuela (Charentón).

El Cielo (Ascarza).

Lecturas Interesantes (Herrero).

Ciencias Físico-Naturales (Fontseré).

Las Cien Lecciones Prácticas (Llorca).

Lecturas de Martí-Alpera, etc., etc.

LENGUAJE. Conocimiento de palabras técnicas empleadas en la lección. Ejercicios de redacción y composición.

REALIZACIONES PRACTICAS. (Trabajos manuales) Construcción de una balanza hidrostática, un globo, una pecera. Trabajo para cada uno de los equipos en que, voluntariamente, se divide la clase, con libertad en su ideación y realización.

CONSTRUCCION DE LA BALANZA. Materiales. Marcos de madera de pizarra inservible, alambre, cajas vacías de servus, alfileres, pilas secas. Herramientas. Alicates, martillo, navaja y lija.

CONSTRUCCION DE LA PECERA. Materiales. Pedazos de cristal plano, tiras de hoja de lata de cuatro centímetros de anchura para doblarla longitudinalmente por su mitad, cemento RAPIC para ajustar las tiras al cristal.

Herramientas. Un diamante de hojalatero, tijeras, regla, punzón.

CONSTRUCCION DE UN GLOBO. Materiales. Papel de seda fuerte, alambre, esponja, goma.

REPRESENTACION GRAFICA. Dibujo del natural. Pez, pecera, balanza.

Id. de memoria. Globo, aeroplano...

Id. de fantasía. Un pez volador.

Id. geométrico. Balanza hidrostática a escala, sirviendo de modelo la construida. Esto implica:

1.º Observación (ya realizada en el dibujo). 2.º Medidas (tomadas por los nisos). 3.º Reducción a escala prefijada (la mitad). 4.º Realización del dibujo.

EXCURSIONES. Visitas a un aeródromo, piscinas de natación, acuarium, etc.

M. J. BERMEJO ROBLEDO

RR 47