

EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN

PUBLICACIÓN

DEL

CONSEJO NACIONAL DE EDUCACIÓN

PRESIDENTE: DR. D. JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ

VOCALES: D. LIDORO J. AVELLANEDA, DR. D. PONCIANO VIVANCO, DR. D. JOSÉ B. ZUBIAUR,
DR. D. RAFAEL RUIZ DE LOS LLANOS. — SECRETARIO: D. ANÍBAL HELGUERA SÁNCHEZ

Director y Redactor: JUAN M. DE VEDIA

AÑO XXII—T. XVIII

BUENOS AIRES, ENERO 31 DE 1902

NÚMERO 347

REDACCIÓN

INDUSTRIAS

AGRÍCOLAS Y GANADERAS

Su estudio

Los niños que frecuentan las escuelas públicas deben recibir una instrucción clara y sencilla de lo que constituye las principales industrias del país y sobre todo de la ganadería y la agricultura, siendo sin duda debido á ello que con tanta frecuencia se piden por los maestros, en la biblioteca, obras que traten de esos asuntos.

El programa de ciencias naturales exige que se den á los alumnos de todos los grados nociones de agricultura y ganadería, esas dos grandes fuentes de nuestra riqueza, que alimentan á la vez el comercio y la industria nacional.

Los diversos tópicos que abraza ese estudio están por otra parte tan relacionados con todos los demás ramos y la vida misma de las familias, que difícilmente podría prescindirse de ellos.

Vamos, pues, á publicar á continuación algunos informes útiles con respecto al estudio de tan importantes materias, ayudados en nuestra tarea por una obra del ingeniero agrónomo señor Hugo Miatello, que acaba de publicar el ministerio de agricultura.

Noticia histórica

Antes de la conquista no había en la República Argentina, ni ganadería ni agricultura. Ninguna de las plantas y animales que hoy alimentan esas industrias eran conocidas.

Es verdad que el maíz es indígena de América y que los peruanos le conocían y utilizaban, pero apenas hay algún vestigio de su existencia en este país por aquellos tiempos. Sus habitantes ni eran pastores, ni agricultores, llevaban una vida nómada y se alimentaban de la caza y los frutos que espontáneamente les brindaba el suelo.

Toda estaba por entonces en un estado salvaje. No había en el territorio que hoy forma la República Argentina, ni vacas, ni ovejas, ni caballos. Tampoco se conocía el trigo, ni la casi totalidad de las plantas que hoy se cultivan con tanto éxito y son materia de un gran comercio.

Poco á poco fueron trayéndose del viejo mundo los animales, las plantas y los instrumentos de labranza que tanto han contribuido al progreso de la nación.

Cuando don Pedro de Mendoza fundó á Buenos Aires en 1536, trajo 72 yeguas y caballos, que luego se dispersaron por la campaña y empezaron á multiplicarse. Garay trajo también en 1580 mil caballos y quinientas vacas, y posteriormente Ortiz de Zárate introdujo al Rfo de la Plata vacas, ovejas, cabras y yeguas.

La tierra

La República Argentina tiene una extensión territorial de 2.885.620 kilómetros cuadrados, y como cada uno de éstos equivale á un millón de metros cuadrados, es claro que la superficie total es de 2.885.620.000.000 metros cuadrados. Para reducirlos á áreas ó hectáreas, que es la medida usual de los campos, basta separar dos ó cuatro ceros, pues una área son cien

metros cuadrados y una hectárea diez mil. Tiene, pues, el país, 288.562.000 hectáreas.

De esa inmensa extensión de tierra se supone ó puede suponerse que los 88.562.000 hectáreas están cubiertas por los bosques, las aguas, ú ocupadas por las ciudades y demás centros de población y que en consecuencia sólo quedan 200 millones de hectáreas disponibles para la agricultura y el pastoreo de ganados.

Sin embargo, no todas las tierras pueden llenar esos fines sin mucho trabajo y empleo de capitales.

Con todo, se cree generalmente que el país podría ocupar en esas industrias 35 ó 40 millones de habitantes, y sólo tiene una población de cuatro y medio.

Las colonias

¿Qué es una colonia? Es una agrupación de personas de un país que se trasladan á otro ó á un sitio despoblado del mismo, con el propósito de trabajar la tierra ó dedicarse al ejercicio de una industria que le proporcione los medios de subsistencia y el poder labrarse un porvenir.

Las colonias se crean una vez por la acción oficial y otras por los particulares.

Se destina á ello una área de tierra adecuada al objeto, se le divide en chacras y se entrega á las familias de los labradores bajo ciertas condiciones, ya con respecto al pago del arrendamiento, ya al del valor del terreno y demás que el colono hubiese recibido.

La primera colonia se estableció en la república y provincia de Santa Fe en el año de 1856. Se le conoce con el nombre de Esperanza y está en la actualidad en un alto grado de prosperidad. En 1876 existían 36 colonias establecidas, siendo en nuestros días más de 721 los centros agrícolas de esa clase.

Casi todas las colonias de esa naturaleza han sido formadas por los particulares y con agrupaciones de extranjeros.

De las 725 colonias agrícolas existentes en el país, 363 están establecidas en Santa Fe; en Entre Ríos, 191; en Córdoba, 146, y en los territorios nacionales tan sólo 21.

Hay colonias que son dignas de ser visitadas, por los hermosos cultivos que en ellas se hacen, la conveniente

distribución de las tierras, los caminos arbolados que á ellas conducen ó que separan las chacras, el orden que en ellas reina y las comodidades de que disfrutaban sus pobladores, preocupados constantemente, no sólo de obtener una abundante producción, sino de su bienestar, progreso y educación de sus familias.

Nada falta en ellas para hacer la existencia agradable y gozar de las ventajas de la civilización en medio de tan apartados lugares.

La inmigración

Aún cuando en el país sólo existen en los años que corren un millón de habitantes extranjeros, se estima que desde que se empezó á cultivar la tierra por medio de la colonización, han llegado á las playas argentinas y encontrado ocupación, más de dos millones de almas procedentes del viejo mundo.

La agricultura y ganadería mantienen una corriente permanente de inmigración, sabiéndose que muchos obreros extranjeros vienen al país á hacer su agosto durante las cosechas y se vuelven luego á su tierra llevando el fruto de su trabajo. Realizan de esa manera los hombres lo que las hormigas que trabajan durante el verano para el invierno.

Ello tiene una explicación muy sencilla. En Europa la tierra no produce sin el empleo de costosos abonos, es sumamente cara y el trabajo tan mal retribuido, que se refiere que muchos obreros lo hacen tan sólo por la comida. Por otra parte, la población es excesiva y los impuestos tan gravosos, que un peón debe satisfacer un impuesto por el salario que recibe, de manera que todo hombre está obligado á trabajar aun cuando más no sea que para el estado.

La propiedad

La adquisición de la tierra es muy fácil y cómoda en el país. Los precios mínimos y condiciones de pago más ventajosas se encuentran naturalmente en los territorios nacionales, pues hay tierras desde 60 centavos hasta un peso la hectárea, pagaderos en largos plazos.

En las mismas provincias no es difícil encontrar tierras fértiles y baratas. En la de Santa Fe las hay situadas sobre ferrocarriles y en buenas condi-

ciones de cultivo, á 30 ó 40 pesos la hectárea.

Cruzando en cierta ocasión la provincia de Buenos Aires, próximo á la estación O'Higgins, le oímos decir á un labrador, que con la cosecha de trigo de aquel año se podía adquirir la propiedad del campo que la había producido.

En el país, un hombre trabajador y económico, puede, al cabo de breves años, llegar á hacerse propietario de una extensión de tierra suficiente para vivir y formarse una buena posición.

En prueba de ello, ahí estan muchísimos colonos, que hoy pueblan las ricas y fértiles provincias de Santa Fe, Buenos Aires, Córdoba y Entre Ríos, que han conquistado su fortuna por este medio.

Agricultura

Los setecientos veintiún centros agrícolas que existen en el país y en que se cultiva el trigo, maíz, lino, cebada, la caña de azúcar y la viña, sólo explotan una vigésima parte del territorio de la república, ó sean diez millones de hectáreas de tierra, de las cuales apenas la mitad están realmente cultivadas, pues en toda propiedad agrícola se deja una parte del campo para el pastoreo de los animales de trabajo y ser labrada en su oportunidad.

La producción de esas tierras es tan considerable, que la exportación de trigo y maíz dió en uno de los últimos años la suma de setenta millones de pesos.

No se tienen datos exactos con respecto al consumo de esos productos en el país, pero sí se sabe que hasta 1878 tenía que irse á buscar al exterior el trigo destinado á la alimentación de los habitantes de la república, pues la producción era sumamente escasa.

El trigo es el principal artículo de comercio de esta naturaleza, pues escasea en los estados del viejo mundo, y es de suma necesidad para la alimentación de sus habitantes.

En los últimos veinte años se han duplicado las tierras cultivadas.

Ganadería

La producción ganadera del país es considerable. Puede decirse que los ganados que pastan en sus vastas praderas representan más de la mitad de

la riqueza nacional. La República Argentina tiene proporcionalmente á su población más cabezas de ganado vacuno y ovino que cualquiera otra nación.

Poseen sus estancieros 25.000.000 de animales vacunos, 75.000.000 de ovinos, 5.000.000 de equinos y cuatro de otras especies.

Si esos ganados estuviesen en las condiciones de los de la Europa, producirían riquezas inmensas.

Sin embargo, sólo los productos de esos ganados que se exportan del país, representan más de cien millones de pesos anuales. Ellos consisten en lanas, cueros, animales vivos, congelados, carnes saladas y otras materias y residuos.

Lo que de la ganadería se obtiene para el consumo del país, no es menos considerable.

Las pieles de vacunos y ovinos que se envían al exterior, para ser convertidas en suelas y becerros, dan una idea del considerable número de animales que se matan para el consumo de la población. Es verdad que las epidemias hacen sus víctimas, pero su número es siempre relativamente reducido.

Otras industrias

La industria vinícola tiene por teatro á las provincias de San Juan y Mendoza, en donde existe el mayor número de establecimientos y bodegas, que es de 700, y representan algunos millones de pesos. La importación de vinos extranjeros ha disminuído muchísimo á consecuencia de su desarrollo, de tal modo que la producción nacional puede estimarse en 2 millones de hectolitros y la importación en medio millón.

Con la industria azucarera sucede lo mismo. Hay en la república 50 ingenios azucareros, de los cuales 34 están en Tucumán y los demás en Santa Fe, Santiago del Estero, Salta, Jujuy, Corrientes, Misiones, Chaco y Formosa. El país ha producido en un año más de 100,000 toneladas de azúcar.

Luego hay en el país un sinnúmero de industrias que se derivan de las anteriores y que no necesitamos mencionar.

Las estancias

En otros tiempos todo el país estaba despoblado, los indígenas como los

animales vivían errantes, ocupando hoy un sitio y mañana otro. La casa y las necesidades de unos y otros se parecían mucho, eran como la guarida de las bestias ó los nidos de ciertas aves. La conquista trajo con el hombre civilizado la idea de establecerse en un punto, defenderse contra la intemperie y dedicarse al ejercicio de alguna industria ó comercio.

Así nacieron las primeras estancias, en donde una familia se establecía en las inmediaciones de una corriente de agua y dedicaba á la cría del ganado vacuno, caballar ó lanar, que los españoles habían importado en previsión de que no les faltaran los elementos necesarios para su subsistencia y transporte. Esto se hacía generalmente cerca de los primeros centros de población que se fundaron en el país.

Al principio una estancia la constituía uno ó varios ranchos habitados por una familia, á la que se reunían algunos indígenas, en torno de cuyas habitaciones pacían y se multiplicaban los escasos animales de que podían disponer los moradores de aquel lugar. Luego, fuéronse aumentando las bestias y extendiéndose poco á poco los establecimientos de campo.

Más tarde mejoráronse las casas, dotáronse las estancias de animales de razas finas, se esmeraron sus amos en sus cuidados, y cuenta el país en nuestros días con muchos establecimientos de campo, estancias ó cabañas, en donde la cría del ganado se hace con todo esmero y sus productos se benefician perfectamente.

El seguro de los maestros

EN DEFENSA PROPIA

El simpático problema de mejorar las condiciones materiales del magisterio con miras de apartar de su espíritu en lo posible las preocupaciones de la vida diaria, en obsequio de una contracción mayor al trabajo intelectual, á una enseñanza más reflexiva y eficaz, es desde hace años objeto de estudios de parte de los hombres de ciencia y de finanzas.

En algunos países los mismos gobiernos se han ocupado de la materia, se ha procurado reglamentar el servicio de modo de hacerlo menos gravoso, se han creado cajas de mutuo socorro y de retiro, se han aumentado

los emolumentos y últimamente una nueva ley escolar dictada en Alemania regula de una manera uniforme y equitativa los deberes y derechos del maestro de primera enseñanza, fija una nueva tarifa de sueldos, de indemnización por alquiler de casa, gastos de mudanza y de viaje en caso de traslación á otro campo de acción, etc., medidas todas que llenaron de general contento á los interesados. que por fin sentíanse amparados por la autoridad y equiparados á los empleados del estado.

Pero, mientras el gremio se prepara á disfrutar de las nuevas ventajas, vota el parlamento un nuevo código civil, por el cual se regularizan del modo más prolijo las responsabilidades individuales causadas hasta por los más fútiles incidentes y accidentes que puedan ocurrir en la vida común, por todo lo que, con ó sin intención, es susceptible de dañar cosas y personas, directa ó indirectamente, categoría en la cual entra también el cuerpo docente en su doble responsabilidad para con la sociedad y para con sus alumnos.

Se comprenderá que en un país donde la intransigencia judicial es notoria, semejante ley había de causar verdadera alarma en el cuerpo docente y de hundir á los interesados en una continua zozobra.

Nosotros que vivimos despreocupados más de lo conveniente en tales asuntos, seguros de la indulgencia de parte de las autoridades y del público en caso de conflicto, y en última instancia convencidos de la impunidad, no nos damos tan fácilmente cuenta de tal estado de cosas y de la profunda conmoción que ha podido causar en el gremio.

Alzamos brazos y ojos al cielo cuando el maestro, exasperado por la mala conducta de un niño y olvidándose de la ley, le aplica un par de bofetadas, ó cuando de una excursión escolar nos vuelva el chico con el pantalón hecho girones por imprevisión del maestro; pero en cambio callamos cuando el mismo maestro sufre en el ejercicio de sus funciones algún percance causado por alumnos ó cosas, en su persona ó en su propiedad, cuando por ejemplo recibe una pedrada en el ojo, no se sabe de dónde; cuando en física y química experimental se le revienta una retorta ó se le quema con ácido el modesto gabán á duras penas adquirido; sin contar

los múltiples perjuicios que el maestro pueda sufrir y causar fuera del servicio, como cualquier hijo de vecino.

Por lo enumerado se ve que sus riesgos son reales y que sus responsabilidades van en aumento á medida que las reclamaciones se multiplican. En vano los jurisconsultos en su retórica y los mismos gobernantes tratan de atenuar las consecuencias de la nueva «ley de responsabilidades»: los casos ventilados ante los tribunales, ya bastante frecuentes desde que el público se da cuenta del partido que puede sacar de una demanda, prueban la eminencia del peligro.

Entre los millares de casos sometidos á los tribunales y que pueden servir de otras tantas pruebas de la necesidad del seguro, citaremos uno acaecido hace poco en Berlín á un maestro primario. En la clase de química tuvo el colega la desgracia de que hiciera explosión el hidrógeno y un trozo de vidrio hiciera perder un ojo á uno de los niños. Rechazada una demanda del padre contra la municipalidad, el damnificado la prosiguió contra el maestro, quien fué condenado al pago de 1015 marcos (254 \$ oro), suma de cuya amortización tendrá que preocuparse durante toda la vida si, como se supone, el municipio no viene en su ayuda, bajo la forma de gratificaciones, para salvar los principios legales. Actualmente abonaría el maestro \$ 1.72 c. $\frac{m}{100}$ por año para cubrir sus responsabilidades.

No negaremos que en caso de condena no haya el maestro tenido que reprocharse alguna culpa, falta de previsión, negligencia ó de dominio sobre sí mismo tratándose de castigos corporales y de sus consecuencias; pero no es menos cierto que la mayor parte de estas reclamaciones no se hubiesen producido hace pocos años atrás. En Europa mismo, el pobre operario, por culpa ajena mutilado en una fábrica ó el niño muerto por un vehículo, no daban lugar á reclamaciones por parte de las familias de las víctimas, aunque se le castigase al causante de la desgracia; pero desde entonces la cuestión de responsabilidades presenta una nueva faz, ha entrado en una vía práctica y también en nuestra capital son ya frecuentes las condenas de personas y compañías en indemnización de daños y perjuicios causados en casos

análogos. Por eso creemos que no está muy lejos el instante en que también entre nosotros tendrá el maestro que temblar por su sueldo, sus muebles ó inmuebles—¡si es que los hay!—y conviene ser prevenido.

Esta constante amenaza de cataclismo es lo que amarga su existencia, preocupa su espíritu, embarga sus facultades y requiere pronta y eficaz defensa. Pero ¿cómo hacer?

Con una energía y unanimidad que honra al gremio, la dirección central de la grande «Asociación de Maestros Alemanes» (Deutscher Lehrerverein) que tiene su asiento en la capital germánica, tomó cartas en el asunto. Buscó y encontró un remedio práctico, tan práctico que su promulgación causó verdadero júbilo no solamente en el gremio patrio, sino repercutió en países extranjeros donde, á pesar de ser menos inminentes los peligros por falta de leyes especiales ó de observancia de las existentes, la idea ha despertado vivísimo interés.

«*El seguro contra responsabilidad*» llámase el remedio, y su excelencia y la esperanza que nos anima de que entre nosotros hubiera quien quisiera romper una lanza en su favor, nos induce á someter á nuestros lectores una idea del sistema.

Constituyen los seguros de todo género hoy, una ciencia matemática, estadística y social, que rinde muy positivo servicio á la humanidad por imprimir mayor estabilidad á su existencia material. Hoy se asegura la vida, las rentas, las cosechas, riesgos marítimos y fluviales, contra el fuego, granizo, rotura en el transporte, contra accidentes y aún contra el robo, etc., etcétera.

El hombre puede, mediante una pequeña cuota asegurar su persona, propiedad y aún sus derechos, y la posibilidad de poner el maestro al abrigo de las responsabilidades en que pudiera incurrir en el ejercicio de sus funciones ó en su vida privada, existía, pues, en los diferentes sistemas de seguro; solamente, para asegurarse cada maestro individualmente, por separado, en varias compañías y contra cada uno de los riesgos que le amenazan, no bastaría el sueldo cuya integridad se trata de poner en salvo en primera línea.

Partiendo de este punto de vista concluyó la «Asociación de Maestros» un convenio con una de las más antiguas y poderosas compañías, la «Frankfur-

ter», *compañía de seguros sobre transportes, vidrio y accidentes*. Esta compañía se sustituye en todo y por todo á la persona del asegurado en cuanto á sus responsabilidades ante las leyes especiales, cobrando una pequeña prima, y puede el maestro asegurarse contra todos los riesgos que pudiera correr en su vida oficial ó privada, ó contra riesgos ó peligros determinados. Citaremos algunos casos, que consideramos característicos y de interés para nuestros lectores, por cuanto nos dan una idea del procedimiento y de las ventajas y pequeñas erogaciones que, merced á la acción del gremio, pueden garantizar la existencia material del maestro contra toda sorpresa. Por ejemplo:

1.—El maestro asegura su persona contra accidentes en el ejercicio de su profesión, en su vida particular, como organista, etc. La compañía responde de cualquier daño y se hace cargo de las costas del proceso, mediante pesos 1.72 centavos por año. (Reducimos los premios á moneda de curso legal).

2.—El maestro quiere incluir en el seguro también los daños sufridos ó causados en cosas, en propiedad muerta ó viva, mueble ó inmueble, causados por él ó los alumnos, hasta donde el maestro puede ser declarado responsable. En este caso responde la compañía hasta por la suma de pesos 2.875, mediante un suplemento de prima de \$ 0,07 centavos por año.

3.—El maestro posee casa ó terreno propios. Los asegura contra toda responsabilidad que resultase de actos perjudiciales cometidos por él, la esposa, los hijos, inquilinos, sirvientes ó personas ocupadas pasajeramente en su propiedad, aun cuando la acción ocurriese fuera de la propiedad. En este caso importa el suplemento pesos 1,44 centavos por año.

4.—El maestro en su calidad de patrón de sirvientes, \$ 0,58 centavos por cada doméstico y por año.

5.—El maestro como inquilino pesos 1.15 por cada habitación y por año.

6.—El maestro como persona particular, \$ 0.58 centavos por año.

7.—El maestro como ciclista. Se asegura las responsabilidades establecidas por la ley especial.

Los daños ó la destrucción que el asegurado pueda causar en propiedad ajena, viva ó muerta, mueble ó inmueble. La compañía asume la responsabilidad hasta la suma de \$ 2.875,

mediante una prima de \$ 1,72 centavos por bicicleta y por año.

8.—El maestro como apicultor. Prima por cada colmena \$ 0,04 1/2 centavos por año. Asegurándose solamente contra este riesgo, la prima es de \$ 0,58 centavos *mínimum*.

Como se ve, son tan pequeños los gastos como grandes las ventajas que aseguran al maestro una vida más sosegada. Hay más: pagando un seguro por 5 años se le extiende una póliza por 6 años, y concluyéndolo por 10 años, habrá 21/2 años gratuitos. Se entiende que bajo «Responsabilidades» se comprenden todas las previstas por las leyes, sin excluir las que se le pudiese imputar al maestro por heridas ó muerte causadas. De ellas responde la compañía hasta cualquier suma.

Naturalmente, en cambio no responde la compañía de daños y perjuicios á consecuencia de accidentes provocados intencionalmente. En caso de duda, la compañía no acepta como concluyente el fallo del juez de la causa, sino somete el litigio al arbitraje, cuyo tribunal será formado por un miembro de la «Asociación de Maestros», uno de la compañía y un tercero nombrado por ambos.

Este es, en grandes líneas, la protección que la «Asociación» opone á los rigores de la ley de «responsabilidad», y á cuya consecuencia ha vuelto la calma al campo del magisterio. Por otra parte, el gobierno del reino de Sajonia ha resuelto tomar á su cargo el seguro de su cuerpo docente. Iniciativas de este género, más que exhortaciones retóricas, son capaces de estrechar los vínculos entre la gran familia de los maestros, y de poner de relieve la solidaridad de sus intereses.

Quisiera el buen ejemplo hallar imitadores entre nosotros.

F. G. HARTMANN.

ENSEÑANZA INTUITIVA

DE

TODAS LAS OPERACIONES DE CÁLCULO
DENTRO DEL LÍMITE DE

1 Á 15

PREFACIO

Por medio del presente librito permítome llamar la atención de las altas autoridades escolares y de los maes-

tros sobre mis *cuarenta cuadros para la enseñanza intuitiva de la aritmética*.

Descansan estos cuadros murales sobre la demostración ocular de todas las operaciones de cálculo por medio de puntos en combinación directa con los números. Son el fruto de un estudio asiduo y de ensayos prácticos hechos durante la clase de aritmética, con ausencia de la autoridad escolar.

En la clase me servía para ello de la pizarra y he podido durante varios años convencerme de las importantes facilidades que el sistema intuitivo procura tanto á los alumnos cuanto al maestro.

En el deseo de evitar la pérdida de tiempo que implica la renovación constante de la escritura sobre la pizarra, y por otra parte, de hacer mi sistema accesible á un círculo mayor de maestros, resolví publicarlo en forma de cuadros murales.

Vería con complacencia que encontrasen puerta franca en las escuelas donde están sentados nuestros queridos niños, en beneficio de la escuela y para disminuir las muchas dificultades que al maestro elemental causan las primeras lecciones de aritmética.

Josef Máyer.

Donauwoerth, (Baviera) Marzo 1901.

Ventajas que ofrecen los cuadros

1. El concepto del número emana directamente de su combinación con los objetos; por lo tanto cada cifra reproducirá luego para el niño lo que ha tenido á la vista.

2. Las operaciones fundamentales por separado se presentan á la vista del niño de una manera tan clara que hasta los alumnos menos dotados las aprenden.

3. Cada número subsiguiente es presentado con igual agrupación de puntos que el número anterior, con el solo aumento de una unidad.—Los mismos números son presentados en cada operación de la misma manera.

4. La intuición puede prolongarse hasta que lo comprendido quede bien fijado en la mente.

Con este sistema ocular puede el niño sin ayuda del maestro, reproducir por escrito las operaciones, puede por sí mismo copiar del cuadro la lección oída.

Sin embargo, no conviene una copia mecánica; los alumnos deben en cada

caso haber comprendido en su mente la operación representada.

6. Muy apropiados son los cuadros para la repetición durante la ocupación tácita y aislada del niño, y es muy fácil asegurar á los alumnos de primer año los conocimientos elementales del cálculo como base para el segundo grado.

7. En el reverso de cada cuadro se halla impreso abundante material de ejercicios y de repetición con lo que puede evitarse la compra de cuadernos escolares para el primer curso y ahorrar el tiempo que exige el escribir las lecciones en la pizarra.

8. Ofrecen los cuadros una guía segurísima para llegar á los fines propuestos.

9. Los cuadros son apropiados para despertar en los alumnos vivo interés por los números y el cálculo; la demostración intuitiva les entretiene.

10. Responden por su forma y claridad del todo á los usos prescritos.

El modo de servirse de los cuadros

Le será fácil á todo maestro utilizar con provecho estos cuadros para la clase de aritmética según su método subjetivo.

Sin embargo, indicaré en lo que sigue y en la forma más concisa posible cómo ha de procederse en el tratamiento de un—número—con arreglo al cuadro.

Tomemos, por ejemplo, el número —nueve— (Lección 12, que contiene 10 figuras diferentes).

I. Formación del número

(Figura 1.^a)

(Se indican al niño los puntos y se hace que los cuente).

¿Cuántos puntos hay en esta figura?—Nueve puntos.

¿Cuál cifra rodea á esos nueve puntos?—Un nueve.

¿Cuál número expresa esa cifra?—El número nueve.

(Se indica el primer punto dentro de la cifra).

¿Cuánto es éste solo?—Una unidad.

¿Y éste y aquel otro?—Uno, uno.

¿Cuántas unidades hay en la cifra nueve?—Nueve.

¿Cuántas unidades hay en la cifra ocho?—Ocho.

¿Cuántas unidades más hay en la cifra nueve que en la cifra ocho?—Una más.

¿Cómo puede hacerse del número ocho el número nueve? — Aumentándole con una unidad.

¿Cómo puede del número nueve formarse el número ocho? — Quitándole una unidad.

II. Descomposición. — Adición. — Sustracción

(Figura 2 y siguientes)

Contar los puntos.

¿Cuántos puntos encierra la cifra nueve?—Nueve puntos.

¿Cuántos puntos hay colorados? — Ocho puntos.

Estos ocho puntos están entre sí ligados por unas líneas.

¿Qué cifra forman esas líneas? — Un ocho.

¿Cuántos puntos quedan fuera del ocho.—Uno.

¿Cuáles son las dos cifras que pueden hacerse de un nueve?—8. + 1.

¿En cuáles dos cifras se puede descomponer el número nueve?—En un ocho y un uno.

(Figura 3)

Contar los puntos.

¿Cuántos puntos hay colorados?—Siete puntos.

¿Cuántos hay azules?— Dos puntos.

¿Cuáles son las dos cifras que pueden hacerse de este nueve?—7 + 2.

(Hacer escribir á los niños lo que acaban de aprender).

(Siempre figura 2)

¿Cuáles dos cifras se han formado aquí con el número nueve?—8 + 1.

¿Entonces qué es un nueve?—9 = 8 + 1.

(Se continúa descomponiendo de la misma manera las diez figuras de la lección doce).

Asimismo se enseña á los niños la adición y la sustracción de las diez figuras mandando copiarlas del cuadro. Por los diferentes colores la cosa se hace muy fácil. Primero se les hará quitar los puntos colorados, etc.

III. Contenido. — División. — Multiplicación.

(Véase la lección 13, figura 1)

Contar los puntos.—Nueve.

¿Qué es este punto solo? — Una unidad.

¿Y este otro.... y aquél? etc. — Uno, uno.

Imaginaos que yo pueda ir quitando esos puntos, uno por uno y ponérmelos en el bolsillo.

¿Y ahora decidme cuántos yo voy sacando?—Un punto.

¿Y ahora?—Un punto.

Contad cuántas veces yo pueda quitar un punto.—Una vez un punto, dos veces un punto, nueve veces un punto.

¿Cuántas veces hay un punto contenido en esta cifra?—Nueve veces.

¿Por qué puedo yo quitar nueve veces un punto?—Porque hay en la cifra nueve puntos contenidos.

¿Cuántas veces hay un punto contenido en nueve puntos?—Nueve veces.

Vuelvo á mostrarlo: yo quito cada vez un solo punto. ¿Cuántas veces puedo hacerlo?—Una vez un punto, dos veces un punto, nueve veces un punto.

(Figura 2)

Contar los puntos.—Nueve.

¿Cuántos puntos se ven aquí ligados cada vez?—Cada vez dos puntos.

¿Cuál cifra se ha formado por cada una de esas ligaduras?—La cifra 2 (par).

Contad cuántos pares han podido formarse.—1 par, 2 pares, 3 pares,

¿Qué es lo que ha sobrado?—1 punto.

¿Qué resto ha quedado?—1 punto.

¿De cuál número hemos podido sacar 4 pares sin dejar resto?—Del ocho.

¿Qué nombre damos por eso á ese número?—Número par.

¿Entonces el 9 es número par.—No, no es.

Vamos á ver cuántas veces puedo sacar dos puntos (haciendo el ademán.)

—Una vez 2 puntos, dos veces 2 puntos, cuatro veces 2 puntos.

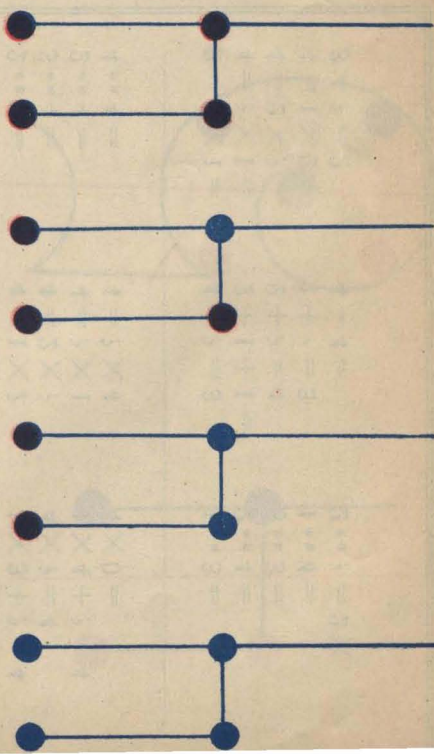
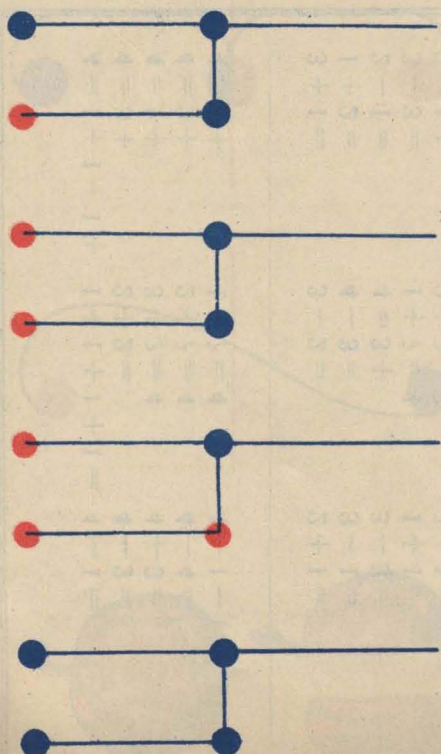
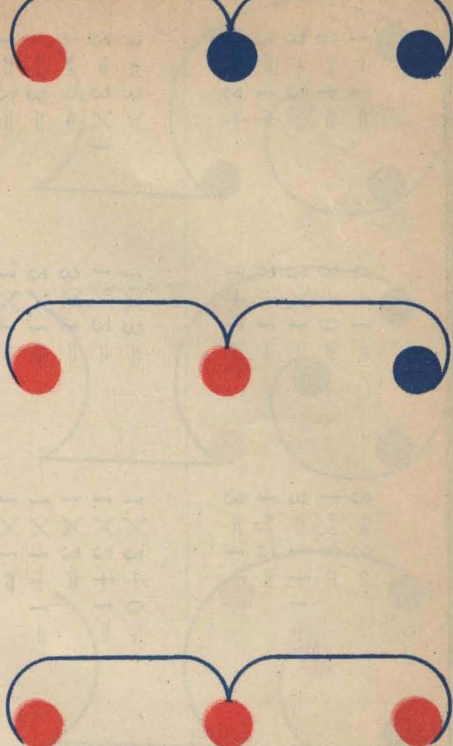
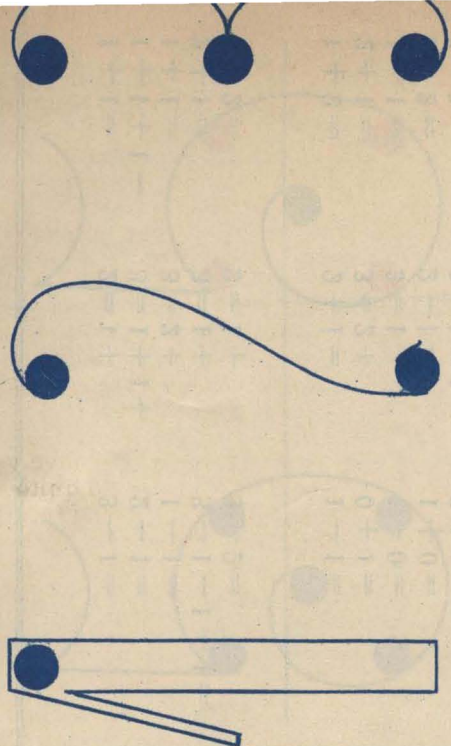
¿Cuántas veces son dos puntos contenidos en nueve puntos?—4× y resta 1.

etc.

Los niños pueden copiar del cuadro los ejercicios sobre contenido, división y multiplicación, dándoseles la fórmula de la primera cuenta, por ejemplo:

$$\begin{array}{r} 9 = 9 \times 1 \\ 1 \text{ en } 9 = 9 \times \\ 9 \times 1 = 9 \end{array}$$

Por lo demás, le será fácil al maestro dar de algún modo á sus alumnos una idea sobre contenido, división, multiplicación, y muy luego sabrán los niños en cada caso lo que deberán hacer en las diferentes especies.



$$\begin{array}{lll}
 1+1= & 2=1+ & 3-1= \\
 1+1+1= & 3=1+1+ & 2-1= \\
 1+1= & 3=2+ & 1-1= \\
 2+1= & 3=1+ & 3-1-1-1= \\
 1+2= & 2=1+ & 3-2=
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 1+2= & 2+1= & 1-1= \\
 2+1= & 3=2+ & 0+1= \\
 1-1= & 3=1- & 1-0= \\
 2-2= & 2-1= & 1+0= \\
 3-3= & 2-1-1= & 2+0=
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 1 \text{ en } 2= & 1 \times 1= & 1 \times 1= \\
 1 \text{ en } 3= & 2 \times 1= & 1 \times 1+1= \\
 2 \text{ en } 3= & 3 \times 1= & 1 \times 2= \\
 2=2 \times 1 & 1 \times 2= & 1 \times 2+1= \\
 3=3 \times & 1 \times 3= & 1 \times 2+0=
 \end{array}$$

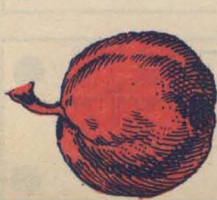
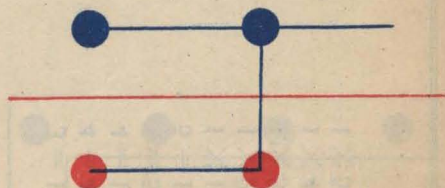
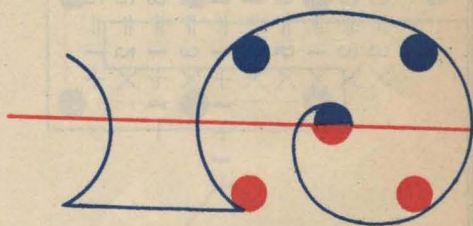
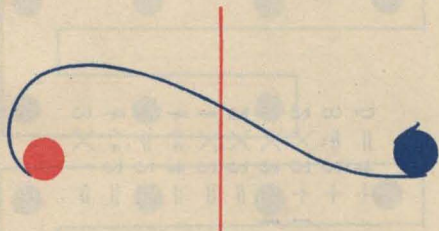
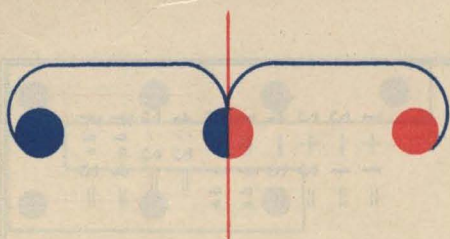
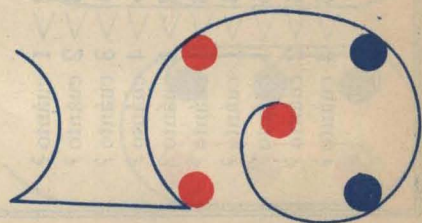
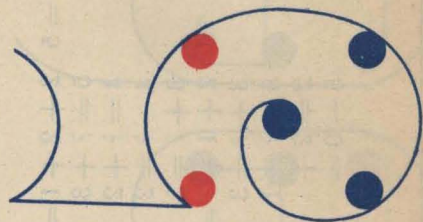
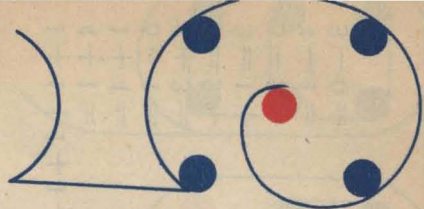
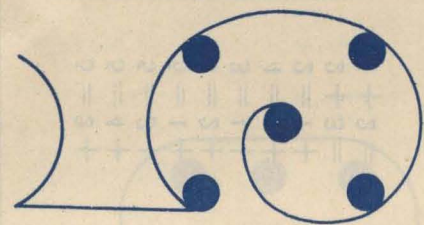
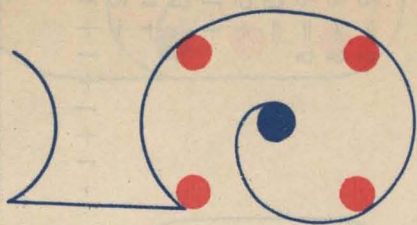
$$\begin{array}{lll}
 3=2+ & 1+1= & 2=1+ \\
 2=1+ & 2+1= & 1 \text{ en } 2= \\
 3-2= & 2 \times 1= & 3=1+1+ \\
 3-1= & 2+0= & 1 \text{ en } 3= \\
 1-1= & 0+1= & 2 \text{ en } 3=
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 4=1+1+1+ & 1+1+1+1= & 4-1= \\
 4=3+ & 2+2= & 4-2= \\
 4=1+ & 3+?=4 & 4-3= \\
 4=2+ & 2+?=4 & 4-4= \\
 4=4+ & 1+?=4 & 4-1-1-1-1=
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 3+1= & 3-2= & 2+1= \\
 1+2= & 4-3= & 3-1= \\
 2-1= & 4=3+ & 3-3= \\
 3-3= & 1+?=4 & 1+1= \\
 2=1+ & 2+?=3 & ?+1=2
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 1 \text{ en } 4= & 4=4 \times ? & 2 \times 2= \\
 2 \text{ en } 4= & 4=1 \times ? & 1 \times 3+?=4 \\
 3 \text{ en } 4= & 4=2 \times ? & 4 \times ?=4 \\
 2 \text{ en } 4= & 4=? \times 1 & 1 \times 4+?=4 \\
 4 \text{ en } 4= & 4=? \times 4 & 4 \times 0=
 \end{array}$$

$$\begin{array}{lll}
 3=? \times 1= & 4-?=3 & 1 \text{ en } 3= \\
 4=? \times 1= & 2+1+1= & 2 \text{ en } 4= \\
 4=2 \times ? & 2+?=4 & 3 \text{ en } 3= \\
 4=1 \times 2+ & 1+?=3 & 1 \text{ en } 4= \\
 3-?=2 & 4-4= & 2 \text{ en } ?=2 \times
 \end{array}$$



$1\frac{1}{2}$

$1\frac{1}{2}$

$$\begin{aligned}
 5 &= 1 + 1 + 1 + 1 + \\
 5 &= 2 + \\
 5 &= 4 + \\
 5 &= 3 + \\
 5 &= 1 + \\
 5 &= 5 + \\
 2 + 3 &= \\
 4 + ? &= 5 \\
 1 + ? &= 5 \\
 5 + ? &= 5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5 - 3 &= \\
 5 - 1 &= \\
 5 - 2 &= 1 \\
 5 - ? &= 1 \\
 5 - ? &= 2 \\
 5 = ? &= 5 \\
 5 &= 4 + \\
 5 &= 1 + \\
 1 + 4 &= \\
 5 - 1 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 5 &= 2 + \\
 5 &= 4 + \\
 5 &= 3 + \\
 5 &= 1 + \\
 4 &= 2 + \\
 3 &= 1 + \\
 4 &= 1 + \\
 2 &= 1 + \\
 2 + 3 &= \\
 1 + 2 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 + 1 + 1 + 1 + ? &= 5 \\
 4 + 1 &= \\
 1 + 4 &= \\
 5 - 1 &= \\
 2 + 3 &= \\
 5 = 2 + \\
 3 = 1 + \\
 5 - 3 &= \\
 4 - 1 &= \\
 3 - 0 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 + 2 + 1 &= \\
 5 = ? + 3 \\
 4 = ? + 2 \\
 4 - ? &= 2 \\
 3 + ? &= 5 \\
 2 + 1 + ? &= 4 \\
 3 + ? &= 3 \\
 5 = ? + 1 \\
 2 = 2 + \\
 5 - 0 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 &> 1 \text{ cuánto?} \\
 3 &> 2 \text{ cuánto?} \\
 4 &> 3 \text{ cuánto?} \\
 5 &> 4 \text{ cuánto?} \\
 2 &> 1 \text{ cuánto?} \\
 3 &> 1 \text{ cuánto?} \\
 4 &> 1 \text{ cuánto?} \\
 5 &> 1 \text{ cuánto?} \\
 3 &> 2 \text{ cuánto?} \\
 5 &> 4 \text{ cuánto?}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{1}{2} \text{ de } 2 &= \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 4 &= \\
 2 : 2 &= \\
 4 : 2 &= \\
 2 = \frac{1}{2} \text{ de } \\
 1 = \frac{1}{2} \text{ de } \\
 4 - 2 &= \\
 2 + 2 &= \\
 2 - 1 &= \\
 1 + 1 &=
 \end{aligned}$$

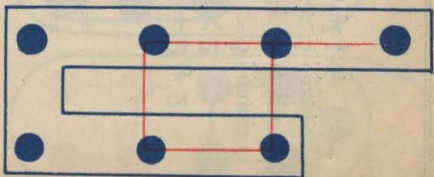
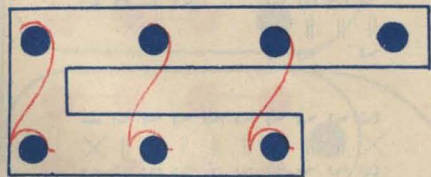
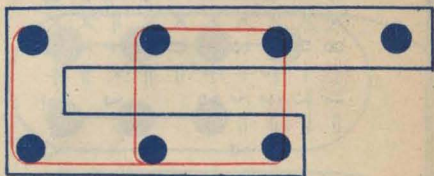
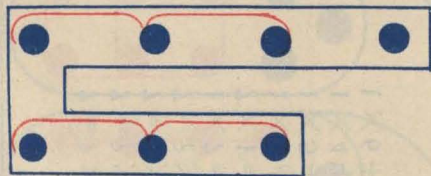
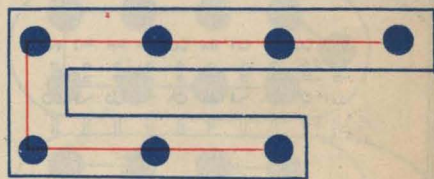
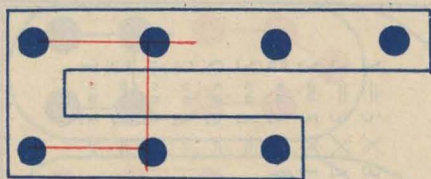
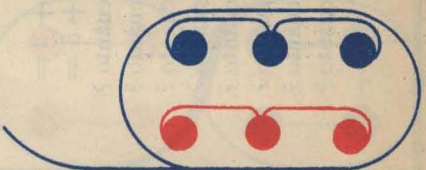
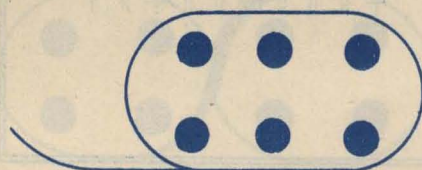
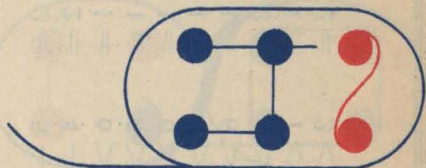
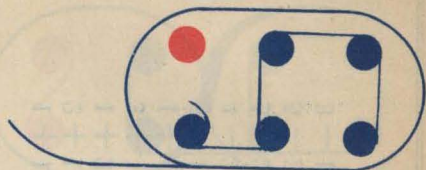
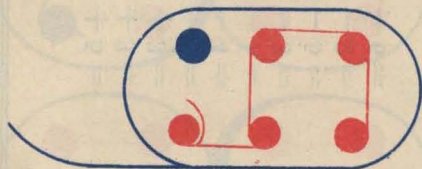
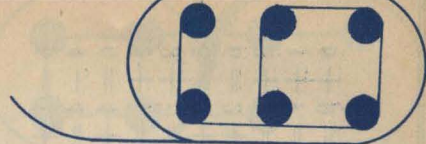
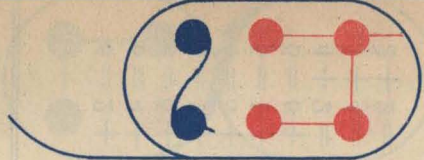
$$\begin{aligned}
 2 \times 1 &= \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 2 &= \\
 4 = 2 \times \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 4 &= \\
 1 \times 2 &= \\
 2 \times 2 &= \\
 1 \times 2 + 1 &= \\
 2 \times 2 + 1 &= \\
 3 = 2 + \\
 5 = 4 +
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 &= 1 + \\
 2 : 2 &= \\
 4 &= 2 + \\
 4 : 2 &= \\
 1 &= \frac{1}{2} \text{ de } \\
 2 &= \frac{1}{2} \text{ de } \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 4 &= \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 2 &= \\
 1 + ? &= 2 \\
 2 + ? &= 4
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 &= 1 + \\
 2 &= 2 \times \\
 3 &= 1 + 1 + \\
 3 &= 3 \times \\
 4 &= 1 + 1 + 1 + \\
 4 &= 4 \times \\
 5 &= 5 \times \\
 1 &= 1 \times \\
 2 &= 2 \times \\
 3 &= 3 \times
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4 &= 4 \times \\
 5 &= 5 \times \\
 1 \times 1 &= \\
 2 \times 1 &= \\
 3 \times 1 &= \\
 4 \times 1 &= \\
 5 \times 1 &= \\
 2 &= 2 + \\
 2 &= 1 \times \\
 3 &= 3 +
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3 &= 1 \times \\
 4 &= 4 + \\
 4 &= 1 \times \\
 5 &= 5 + \\
 5 &= 1 \times \\
 1 \times 1 &= \\
 1 \times 2 &= \\
 1 \times 3 &= \\
 1 \times 4 &= \\
 1 \times 5 &=
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 6 &= 2 + \\ 6 &= 4 + \\ 6 &= 5 + \\ 6 &= 1 + \\ 6 &= 3 + \\ 6 &= 1 + \\ 6 &= 6 + \\ 4 + 2 &= \\ 1 + 4 &= \\ 2 + 2 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 + 5 &= \\ 3 + 3 &= \\ 2 + 3 &= \\ 6 + 0 &= \\ 6 - 4 &= \\ 6 - 1 &= \\ 6 - 3 &= \\ 6 - 5 &= \\ 6 - 2 &= \\ 6 - 6 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 - 2 &= \\ 4 + 2 &= \\ 4 = 2 + \\ 6 - 6 &= \\ 1 + 3 &= \\ 6 = 5 + \\ 2 + 3 &= \\ 4 - 2 &= \\ 1 + 5 &= \\ 5 = 3 + \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 &= 1 + \\ 4 - 4 &= \\ 6 &= 4 + \\ 4 + ? &= 5 \\ 2 + ? &= 6 \\ 5 &= 4 + \\ 6 &= 2 + \\ 2 + ? &= 6 \\ 1 + ? &= 6 \\ 6 + 0 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 + 1 + 2 &= \\ 2 + 1 + 2 &= \\ 1 + 2 + 1 &= \\ 3 + 1 + 1 &= \\ 1 + 1 + 1 &= \\ 5 - 1 - 1 &= \\ 4 - 2 - 1 &= \\ 5 - 2 - 2 &= \\ 5 - 3 - 1 &= \\ 3 - 1 - 2 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 - 4 + 3 &= \\ 4 - 2 + 3 &= \\ 6 > 5 \text{ cuánto ?} \\ 6 > 4 \text{ cuánto ?} \\ 6 > 3 \text{ cuánto ?} \\ 6 > 2 \text{ cuánto ?} \\ 6 > 1 \text{ cuánto ?} \\ 6 > 0 \text{ cuánto ?} \\ 1 < 2 \text{ cuánto ?} \\ 2 < 3 \text{ cuánto ?} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \text{ en } 7 &= \\ 2 \text{ en } 7 &= \\ 4 \text{ en } 7 &= \\ 3 \text{ en } 7 &= \\ 6 \text{ en } 7 &= \\ 7 \text{ en } 7 &= \\ 5 \text{ en } 7 &= \\ 7 = ? \times 1 \\ 7 = ? \times 7 \\ 7 = ? \times 3 \end{aligned}$$

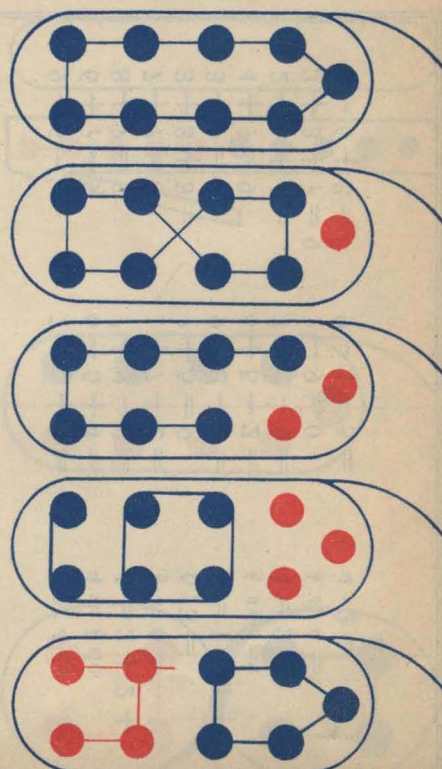
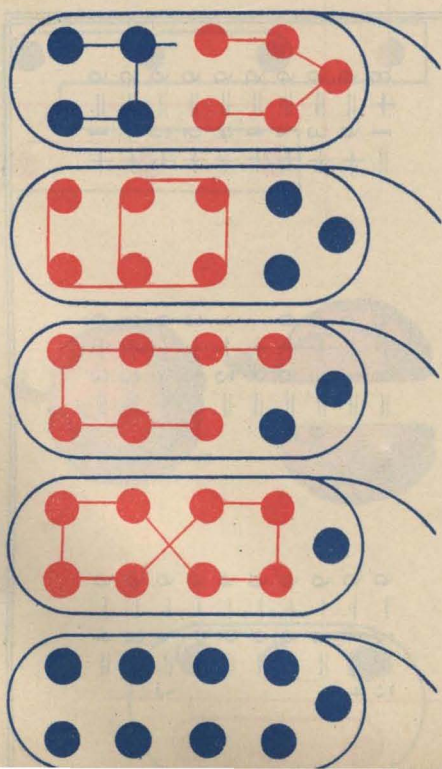
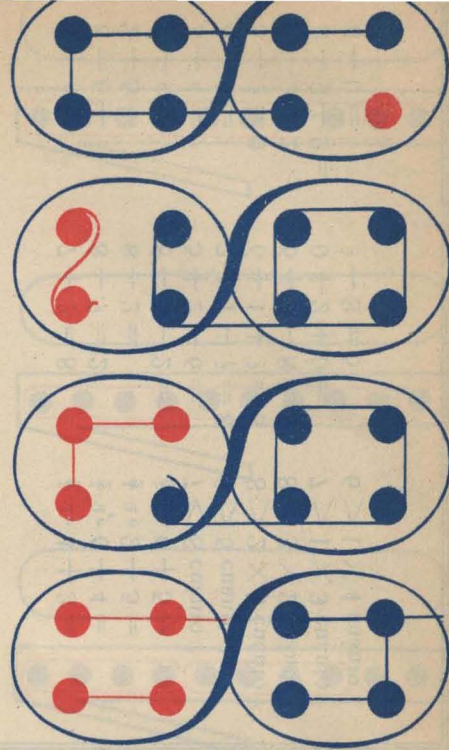
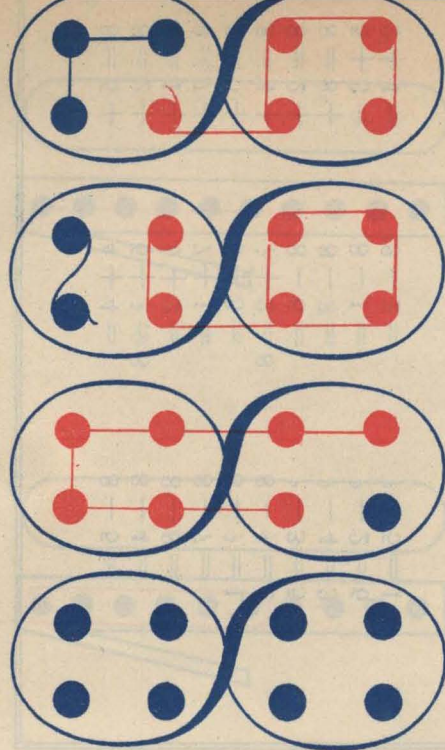
$$\begin{aligned} 7 &= ? \times 2 \\ 7 &= ? \times 6 \\ 7 &= ? \times 4 \\ 7 &= ? \times 7 \\ 1 \times 7 &= \\ 7 \times 1 &= \\ 1 \times 4 + ? &= 7 \\ 1 \times 5 + ? &= 7 \\ 1 \times 4 + 2 &= \\ 1 \times 6 + ? &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1 \times 7 + ? &= 7 \\ 7 = 2 + 2 + 2 + \\ 7 &= ? \times 2 \\ 7 &= 3 + 3 + \\ 7 &= ? \times 3 \\ 7 &= ? \times 4 \\ 7 &= ? \times 6 \\ 7 &= ? \times 7 \\ 7 &= ? \times 5 \\ 2 \times 3 + 1 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2 \text{ en } 2 &= \\ 7 \text{ en } 7 &= \\ 1 \text{ en } 3 &= \\ 1 \text{ en } 7 &= \\ 3 \text{ en } 6 &= \\ 4 \text{ en } 4 &= \\ 5 \text{ en } 7 &= \\ 4 \text{ en } 6 &= \\ 3 \text{ en } 6 &= \\ 2 \text{ en } 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 \times 3 + ? &= 7 \\ 6 \times 1 &= \\ 7 = ? \times 7 \\ 0 \times 7 &= \\ 7 \times 0 &= \\ 4 \times 1 + 2 &= \\ 3 \times 2 + ? &= 7 \\ 3 \times 1 + ? &= 5 \\ 1 \times 6 - 2 &= \\ 2 \times 3 - 1 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{1}{2} \text{ de } 4 &= \\ \frac{1}{3} \text{ de } 6 &= \\ 4:2 &= \\ 6:3 &= \\ 6 = 2 + 2 + 2 \\ 6 = ? \times 2 \\ 2 \times 3 > 5 \text{ cuánto ?} \\ 2 \times 2 < 7 \text{ cuánto ?} \\ 2 \times 2 < 5 \text{ cuánto ?} \\ \frac{1}{2} \text{ de } 4 + 1 &= \end{aligned}$$

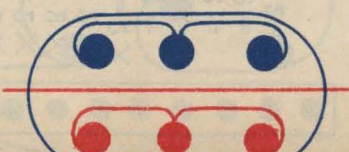
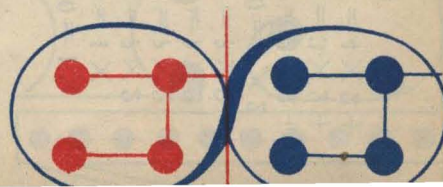
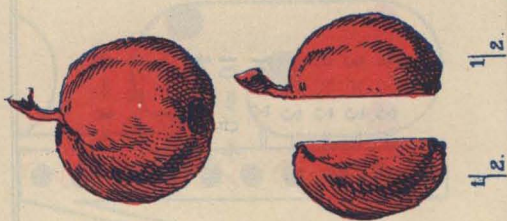
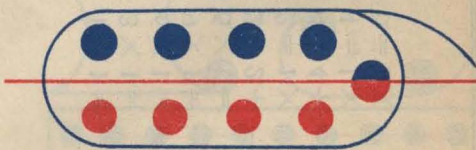
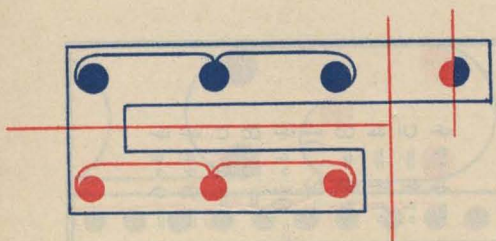
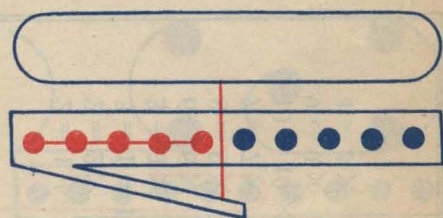
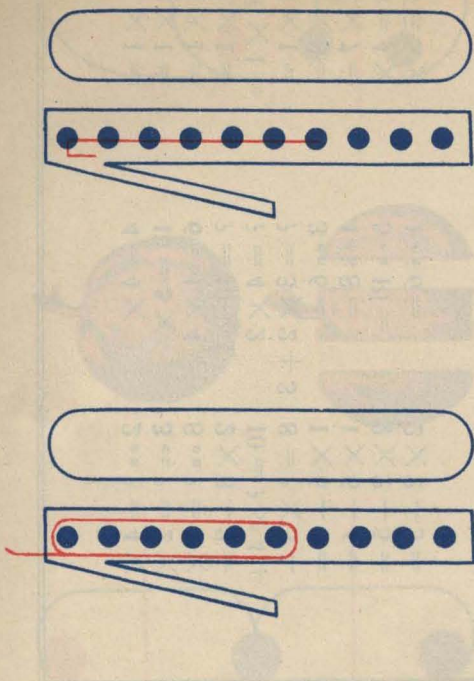
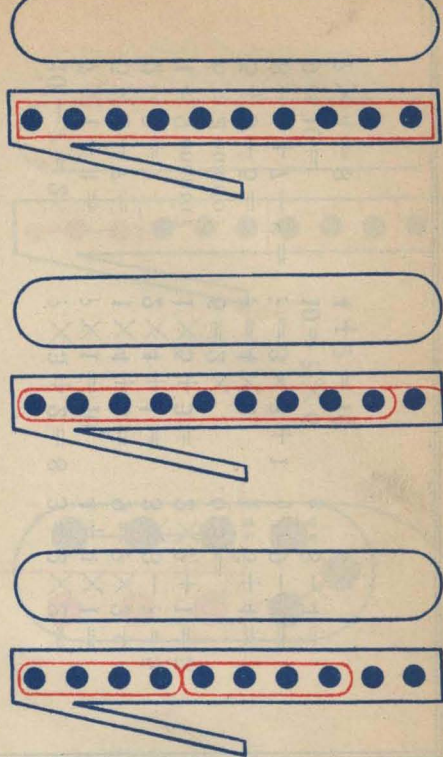


$8 = 6 +$	$4 + 4 =$	$8 - 5 =$
$8 = 2 +$	$6 + ? = 8$	$8 - 4 =$
$8 = 1 +$	$5 + 2 =$	$8 - 8 =$
$8 = 7 +$	$7 + 1 =$	$8 - 7 =$
$8 = 5 +$	$5 + 3 =$	$8 - ? = 1$
$8 = 4 +$	$? + 2 = 8$	$8 - ? = 2$
$8 = 2 +$	$8 - 6 =$	$? - 3 = 5$
$8 = 8 +$	$8 - 3 =$	$? - 4 = 3$
$5 + 3 =$	$8 - 1 =$	$? - 2 = 6$
$2 + 4 =$	$8 - 2 =$	$? - 5 = 1$

$4 + 4 =$	$7 + ? = 8$	$\frac{1}{2}$ de $4 + 3 =$
$8 = 6 +$	$8 - ? = 2$	$\frac{1}{2}$ de $6 + 4 =$
$2 + 5 =$	$8 - 2 =$	$\frac{1}{2}$ de $2 + 5 =$
$1 + 4 =$	$8 - 3 - 2 =$	$\frac{1}{2}$ de $6 + 5 =$
$3 + 4 =$	$5 + 2 - 6 =$	$7 < 8$ cuánto?
$6 - 3 =$	$7 + 1 - ? = 8$	$8 > 5$ cuánto?
$5 - ? = 0$	$6 + 1 + ? = 8$	$8 > 2 \times 3$ cuánto?
$8 - ? = 2$	$6 + 2 - 8 =$	$8 > 3 \times 2$ cuánto?
$8 - 3 + 2 =$	$0 + 2 + 0 =$	$7 > 1 \times 3$ cuánto?
$8 - 0 =$	$? - 3 = 5$	$6 > 1 \times 4$ cuánto?

$9 = 1 +$	$6 + 3 =$	$9 - 4 =$
$9 = 6 +$	$5 + 3 =$	$9 - 3 =$
$9 = 2 +$	$6 + ? = 9$	$9 - ? = 7$
$9 = 5 +$	$2 + 7 =$	$9 - 6 =$
$9 = 8 +$	$4 + 2 =$	$9 - 5 =$
$9 = 4 +$	$1 + 8 =$	$9 - 0 =$
$9 = 7 +$	$0 + 9 =$	$9 - 9 =$
$9 = 3 +$	$9 + ? = 9$	$9 - 2 =$
$9 = 9 +$	$9 - 1 =$	$9 - ? = 4$
$8 + 1 =$	$9 - 8 =$	$9 - ? = 2$

$9 - 6 =$	$7 - 2 + 4 =$	$2 \times 4 =$
$6 + ? = 9$	$6 - 5 + 4 =$	$4 = \frac{1}{2}$ de
$8 + ? = 9$	$7 + 2 - 8 =$	$6 = 2 + 2 +$
$7 + ? = 8$	$1 + 7 - 2 =$	$\frac{1}{3}$ de $6 =$
$3 + 3 + 3 =$	$? + 5 = 9$	$6 : 3 =$
$3 + ? = 7$	$9 - 2 - 6 =$	$3 = 1 + 1 +$
$4 + ? = 9$	$4 + 5 - 2 =$	$\frac{1}{3}$ de $3 =$
$2 + 5 + 1 =$	$7 + 2 - 9 =$	$4 = 2 \times$
$3 + 3 + ? = 9$	$? - 9 = 0$	$\frac{1}{2}$ de $4 =$
$9 - 6 + 3 =$	$9 - 1 - 5 =$	$4 : 2 =$



$$\begin{aligned}
 1 \times 1 &= \\
 2 \times 1 &= \\
 4 \times 1 &= \\
 7 \times 1 &= \\
 10 \times 1 &= \\
 4 \times 1 &= \\
 1 \times 8 &= \\
 1 \times 7 &= \\
 8 &= 4 \times \\
 5 &= 5 \times
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4 &= 4 \times \\
 10 &= 5 \times \\
 6 &= 1 \times 4 + \\
 ? &= 10 \times 1 \\
 ? &= 4 \times 2 \\
 ? &= 3 \times 2 + 3 \\
 3 \text{ en } 6 &= \\
 4 \text{ en } 8 &= \\
 5 \text{ en } 10 &= \\
 1 \text{ en } 6 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2 \text{ en } ? &= 4 \times \\
 3 \text{ en } ? &= 2 \times \\
 8 \text{ en } ? &= 1 \times \\
 2 \times 3 + 2 &= \\
 10 &= ? \times 4 + \\
 8 &= ? \times 3 + \\
 1 \times 6 + 2 &= \\
 1 \times 6 + 4 &= \\
 2 \times 2 + 5 &= \\
 2 \times 2 + 3 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10 - ? &= 2 \\
 7 \times 1 - 4 &= \\
 5 \times 2 - 7 &= \\
 2 \text{ en } 8 &= \\
 1 < 9 \text{ cuánto?} & \\
 6 > 2 \text{ cuánto?} & \\
 5 + 3 - 5 &= \\
 8 - 6 + 7 - 8 &= \\
 9 \text{ en } 10 &= \\
 ? \times 4 &= 8
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 ? \times 3 + 2 &= 8 \\
 ? \times 1 &= 10 \\
 1 \times 4 + 2 &= \\
 2 \times 4 + 1 &= \\
 1 \times 5 + 3 &= \\
 6 &= 2 \times \\
 ? &= 4 \times 2 \\
 ? &= 3 \times 3 + 1 \\
 10 &= ? \times 6 \\
 4 + ? &= 10
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3 + 2 \times 2 &= \\
 4 + 4 \times 1 &= \\
 9 &= ? \times 2 + \\
 3 \times 3 - ? &= 5 \\
 2 \times ? + 1 &= 5 \\
 6 : 3 &= \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 6 + 4 &= \\
 \frac{1}{3} \text{ de } 9 - 1 &= \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 8 - 4 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \frac{1}{2} \text{ de } 6 &= \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 8 &= \\
 6 : 2 &= \\
 8 : 2 &= \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 10 &= \\
 10 : 2 &= \\
 3 = \frac{1}{2} \text{ de } \\
 4 = \frac{1}{2} \text{ de } \\
 5 = \frac{1}{2} \text{ de } \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 4 &=
 \end{aligned}$$

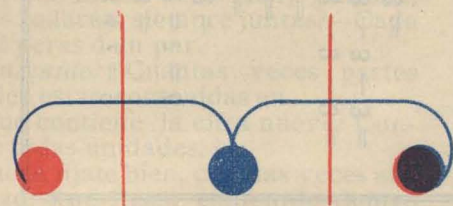
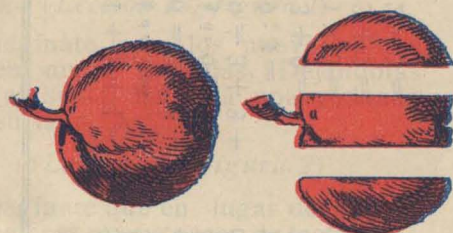
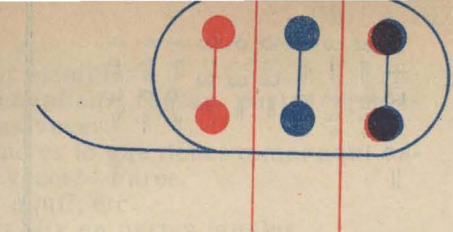
$$\begin{aligned}
 6 &= 3 + \\
 6 : 2 &= \\
 8 &= 4 + \\
 \frac{1}{2} \text{ de } 8 &= \\
 10 &= 5 + \\
 10 : 2 &= \\
 1 \times 2 &= \\
 2 \times 2 &= \\
 3 \times 2 &= \\
 4 \times 2 &=
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 6 &= 2 \times \\
 4 &= 2 \times \\
 2 &= 2 \times \\
 8 &= 2 \times \\
 10 &= 2 \times \\
 2 : 2 &= \\
 4 : 2 &= \\
 6 : 2 &= \\
 8 : 2 &= \\
 10 : 2 &=
 \end{aligned}$$

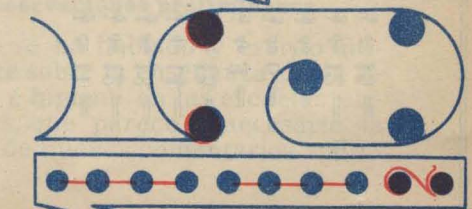
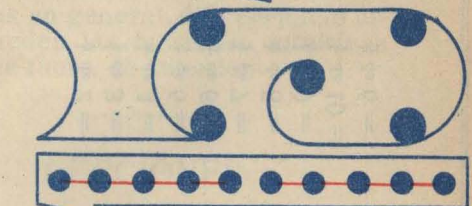
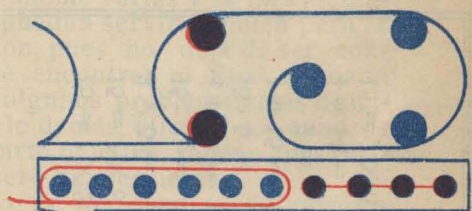
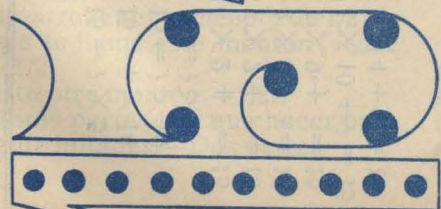
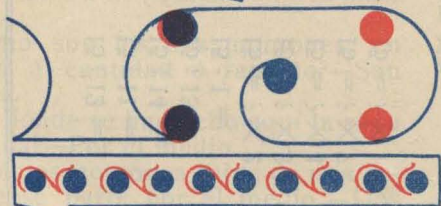
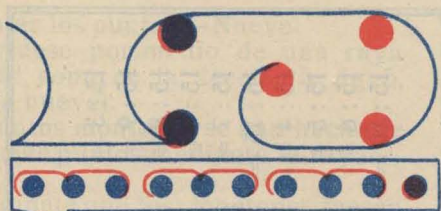
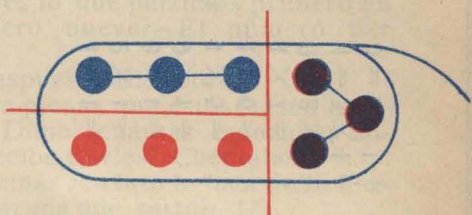
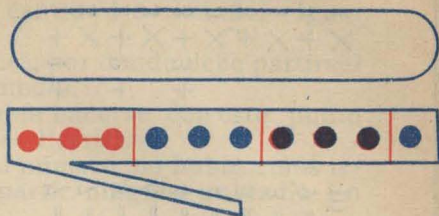
$$\begin{aligned}
 2 &= 1 + \\
 2 &= 2 \times \\
 3 &= 1 + 1 + \\
 3 &= 3 \times \\
 6 &= 6 \times \\
 8 &= 8 \times \\
 7 &= 7 \times \\
 10 &= 10 \times \\
 9 &= 9 \times \\
 4 &= 4 \times
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 1 \times 1 &= \\
 3 \times 1 &= \\
 6 \times 1 &= \\
 9 \times 1 &= \\
 5 \times 1 &= \\
 2 &= 2 + \\
 2 &= 1 \times \\
 4 &= 4 + \\
 4 &= 1 \times \\
 5 &= 1 \times
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 10 &= 1 \times \\
 7 &= 1 \times \\
 4 &= ? \times 2 \\
 8 &= ? \times 2 \\
 6 &= ? \times 2 \\
 2 &= ? \times 2 \\
 10 &= ? \times 2 \\
 5 &= 2 \times 2 + \\
 7 &= 3 \times 2 + \\
 9 &= 4 \times 2 +
 \end{aligned}$$



1 3. 1 3. 1 3.



$\frac{1}{3}$ de 3 =	$1 + 1 + 1 =$	$3 + 3 + ? = 9$
$\frac{1}{3}$ de 6 =	$\frac{1}{3}$ de 3 =	$3 \times 3 =$
$\frac{1}{3}$ de 9 =	$6 = 2 + 2 +$	$2 + 2 = ? = 6$
$3 : 3 =$	$\frac{1}{3}$ de 6 =	$3 \times 2 =$
$6 : 3 =$	$9 = 3 + 3 +$	$6 : 3 =$
$9 : 3 =$	$9 : 3 =$	$9 : 3 =$
$1 = \frac{1}{3}$ de	$3 + 0 =$	$3 : 3 =$
$3 = \frac{1}{3}$ de	$1 \times 3 =$	$6 - 2 - 2 - 2 =$
$2 = \frac{1}{3}$ de	$3 + 3 =$	$9 - 3 - 3 - 3 =$
$2 + 2 + 2 =$	$2 \times 3 =$	$3 - 3 =$

$3 = 1 + 1 +$	$7 = 7 +$	$1 \times 1 =$
$3 = 3 \times$	$7 = 1 \times$	$2 \times 1 =$
$6 = 2 + 2 +$	$8 = 1 \times$	$3 \times 1 =$
$6 = 3 \times$	$6 = 1 \times$	$9 \times 1 =$
$9 = 3 + 3 +$	$4 = 1 + 1 + 1 +$	$1 \times 5 =$
$9 = 3 \times$	$4 = 4 \times$	$1 \times 6 =$
$2 = 2 +$	$3 = 1 + 1 +$	$1 \times 7 =$
$2 = 1 \times$	$3 = 3 \times$	$3 = 3 \times$
$4 = 4 +$	$9 = 9 \times$	$4 = 3 \times 1 +$
$4 = 1 \times$	$10 = 10 \times$	$5 = 3 \times 1 +$

$15 : 3 =$	$15 : 12 =$	$15 = ? \times 5$
$15 : 9 =$	$15 : 11 =$	$15 = ? \times 14$
$15 : 8 =$	$15 : 14 =$	$15 = ? \times 10$
$15 : 2 =$	$15 : 13 =$	$15 = ? \times 8$
$15 : 7 =$	$15 : 1 =$	$6 \times 2 + ? = 15$
$15 : 15 =$	$15 = ? \times 2$	$7 \times 2 + ? = 15$
$15 : 4 =$	$15 = ? \times 3$	$4 \times 3 + ? = 15$
$15 : 5 =$	$15 = ? \times 4$	$1 \times 9 + ? = 15$
$15 : 6 =$	$15 = ? \times 7$	$1 \times 10 + ? = 15$
$15 : 10 =$	$15 = ? \times 1$	$3 \times 4 + ? = 15$

$15 = ? \times 2$	$\frac{1}{2}$ de 2 =	$\frac{1}{2}$ de 11 =
$15 = ? \times 8$	$\frac{1}{2}$ de 3 =	$\frac{1}{2}$ de 12 =
$3 \times 5 =$	$\frac{1}{2}$ de 4 =	$\frac{1}{2}$ de 13 =
$15 : 3 =$	$\frac{1}{2}$ de 5 =	$\frac{1}{2}$ de 14 =
$\frac{1}{5}$ de 15 =	$\frac{1}{2}$ de 6 =	$\frac{1}{2}$ de 15 =
$15 : 5 =$	$\frac{1}{2}$ de 7 =	$\frac{1}{3}$ de 3 =
$\frac{1}{3}$ de 15 =	$\frac{1}{2}$ de 8 =	$\frac{1}{3}$ de 6 =
$14 : 7 =$	$\frac{1}{2}$ de 9 =	$\frac{1}{3}$ de 9 =
$\frac{1}{2}$ de 14 =	$\frac{1}{2}$ de 10 =	$\frac{1}{3}$ de 12 =
$15 = ? \times 5$	$\frac{1}{2}$ de 6 =	$\frac{1}{3}$ de 15 =

Por ejemplo:

Multiplicar, tomar partes iguales varias veces.

¿Qué es lo que debes tomar aquí varias veces?—Pares.

¿Y aquí?, etc.

Dividir en partes iguales.

(Lección 13, figura 1)

Imagínate que los nueve puntos fuesen nueve naranjas. Dejándolas caer al suelo, irá cada una rodando por su lado. Así...

(Lección 13, figura 2)

Imagínate que en lugar de puntos tú tuvieses nueve peras de las cuales siempre dos estuviesen unidas por el tronquito. Si las dejas caer, ¿cuántas peras rodarán siempre juntas?—Cada vez 2 peras ó un par.

Contenido: Cuántas veces partes iguales están contenidas en....

¿Qué contiene la cifra nueve? Contiene todas unidades.

Ahora fíjate bien, cuántas veces una unidad ó un 1 está contenido dentro del nueve.

Escríbelo: $1 \text{ en } 9 = 9 \times$

¿Cómo se llama la cuenta que estás haciendo?—Contenido.
etc.

IV. Partir en dos partes iguales

Lección 12

Contar los puntos.—Nueve.

(Divídese por medio de una raya vertical, como en la lección 5, fig. 5, la cifra nueve).

¿Cuántos montones se han hecho de los nueve puntos mediante la raya?—Dos.

Imagínate que los montones fuesen manzanas. El uno se lo diera á Carlos y el otro á ti. ¿Quién tendría más? Nadie.

¿Cómo son los dos montones, en cuánto á cantidad ó tamaño?—Son iguales.

¿En dónde se ha hecho aquí la raya colorada?—Por el medio.

¿Cuántos montones salen de una cosa que se parte por el medio.—Dos montones.

(La manzana del cuadro 5 servirá para desarrollar el concepto de $1/2$).

¿Cómo se llama este montón (véase el 9)?— $1/2$.

¿Y este otro montón.— $1/2$.

¿Cuántas partes hay que hacer para conseguir mitades?—Dos partes.

¿Cómo han de ser estas partes en cuanto á cantidad ó tamaño?—Igual.

Entonces, por dónde debe partirse?—Por el medio.

¿Qué debía hacerse con este punto del nueve?—Partirlo.

¿En cuál número no hubiésemos tenido que partir ninguna unidad?—En el ocho.

¿De cuál número se puede fácilmente hacer dos partes iguales?—Del ocho.

¿Cuáles otros números se prestan á ello?—Los números pares.

¿Qué es lo que partimos primero en el número nueve?—El número par ocho.

¿Y después?—El resto 1.

Ahora piensa que éstos fuesen manzanas. Díme, ¿cuántas manzanas enteras recibe Carlos? Cuéntalas.—4.

Y además ¿cuánto le toca de la última manzana que restó?— $1/2$.

(Verbal) por consiguiente, $4 \times 1/2$.

(Escribir) $9 : 2 = 4 \frac{1}{2}$ ó leyéndolo, 9 dividido en 2 partes iguales da 4 y resta 1.

etc.

Los ejemplos que anteceden no son sino indicaciones bosquejadas, puesto que el procedimiento metódico es subjetivo.

Lo que concierna la elección y coordinación de los ejemplos de cuentas, se ha tomado en consideración las circunstancias varias y se ha calculado que puedan servir también para la repetición, pues no deja de ser conveniente encontrar al final de cada cuadro algunos problemas más difíciles; por lo demás, ofrecen los cuadros en su parte objetiva misma un crecido número de ejercicios.

El uso de los cuadros no implica para el maestro la obligación de empezar al momento con el tratado de las cifras en general. Sin perjuicio alguno pueden las lecciones intuitivas aplicarse fuera de su orden.

LECCIONES

REFERENTES AL CUERPO HUMANO

Observaciones preliminares

Tanto se ha hablado y escrito últimamente sobre la enseñanza de la fisiología é higiene en las escuelas elementales, que parece innecesaria la adición de nuevos comentarios. Em-

pero, quedan aún muchas escuelas donde estas lecciones, tan importantes y necesarias, no producen el resultado apetecido, porque los maestros no comprenden claramente cuáles son sus límites y sus fines.

Hay que tener presente que estamos tratando de escuelas primarias y de niños de corta edad, y que no es razonable el suponer provechoso y ni aún posible el estudio serio de estos ramos en tales condiciones; pero no por eso debemos abandonar nuestro propósito original de informar al niño sobre puntos tan esenciales. Lo que necesitamos es una serie de lecciones sencillas, lógicamente enlazadas, referentes al cuerpo humano, y adaptadas á la comprensión y necesidades del alumno.

¿Por qué son tan necesarias estas lecciones en las escuelas primarias? ¿Qué objeto tienen? ¿Qué fines realizan?

Ninguna educación será completa si no incluye un conocimiento claro y sistemático de la estructura y organización de nuestro cuerpo, el arreglo y relación mutua de sus miembros, y nociones definidas y prácticas sobre su cuidado y conservación. Debemos, por consiguiente, incluir esta instrucción en todas las escuelas primarias, porque la mayoría de sus alumnos no ingresan en las escuelas superiores.

Los objetos de estas lecciones son dos: el de comunicar conocimientos definidos y claros respecto al cuerpo humano, y á lo que se relaciona con su bienestar; y el de formar en el niño costumbres buenas y sanas, tales como las relativas al aseo personal y á la moderación.

Cada lección de la serie debe realizar, en algún grado, los dos objetos que acabamos de indicar. Así reconocerán algo los niños de la maravillosa perfección del cuerpo humano, y de la sagrada responsabilidad de conservarlo puro y sano como un verdadero templo de Dios.

Una lección sobre las manos

Para alumnos de primer grado

¿Cuántas manos tenemos? ¿Cómo se llaman? Muéstreme usted la mano derecha. ¿Enséñeme la izquierda? ¿Cuántos dedos tiene la mano derecha? ¿Y cuántos la izquierda? Enséñeme los dedos de la mano derecha. Déjeme ver los de la izquierda. ¿Cómo se llama el dedo más corto? Ensé-

ñeme el dedo pulgar de la mano derecha. Enséñeme también el de la izquierda. Enséñeme los dos pulgares. Déjeme ver el quinto dedo, el dedo más delgado. ¿Cómo se llama ese dedo? ¿Cuál es el dedo meñique? Déjeme ver los dos dedos meñiques. ¿Puede decirme cuál es el dedo que sigue al pulgar? ¿Cómo se llama? Enséñeme el dedo del corazón de la mano izquierda. Déjeme ver el de la derecha. Enséñeme el dedo que está antes del meñique. ¿Cómo se llama? ¿Por qué se llama así? Enséñeme los dedos anulares de ambas manos. ¿Puedes doblar los dedos? ¿Cómo se llama la parte donde se doble el dedo? ¿Puedes contar las coyunturas de la mano derecha? ¿Cuántas son? ¿Y las de la mano izquierda? ¿A qué se hallan unidas las manos? ¿Cómo se llama esa parte? ¿Cuál es la muñeca derecha? ¿Y la izquierda? ¿Para qué sirven las muñecas?

¿Cuál es el brazo derecho? ¿Y el izquierdo? ¿Cómo son los brazos? ¿Puedes doblarlos? ¿Dónde se doblan? ¿Cómo se llama esa coyuntura? Enséñeme el codo izquierdo. Déjeme ver el derecho. ¿Qué partes une el codo? La parte de arriba del codo se llama brazo, y la parte de abajo antebrazo. Enséñeme el antebrazo derecho. Déjeme ver también el izquierdo, etc.

Los brazos están dotados de músculos sumamente fuertes. Su carne se llama músculo. Los brazos están unidos al hombro por una coyuntura especial que nos permite mover el brazo de un lado á otro.

¿Nos son útiles los dedos? ¿Para qué sirven? Y los brazos, ¿son útiles también? ¿Para qué? Para llevar los libros, para jugar, para tocar el piano y otros instrumentos de música, para vestirnos, para coger flores, para lavarnos la cara, para peinarnos, etc.

¿Te sirven tus manos, Juana? ¿Qué haces con ellas? ¿Qué hacen las tuyas por tu madre, Catalina? ¿Y las tuyas, Elena? ¿Qué harán las manos de Fernando por su madre? ¿Y por su padre? Nuestras manos deben servir para algo útil, y me alegro que las de mis alumnos sean así. ¿Cuáles son las manos que debemos querer mucho?

¿Por qué? ¿Qué hacen las manos de tu madre, María?

¿Cómo son las manos de tu padre, Enrique? ¿Por qué son fuertes?

¿Cómo debemos cuidar nuestras manos? ¿Cómo deben hacerlo las niñas? ¿Cómo se limpian las manos ó cuando se ponen muy negras? ¿Está bien mor-

derse las uñas? ¿Por qué no? ¿Cómo debemos tener las manos? (Limpias, serviciales y cariñosas).

Los niños pueden copiar ó repetir los versos siguientes, aprendiéndolos de memoria más tarde:

MANOS ÁSPERAS

Las manos venerad, recias y oscuras,
De las gentes que habitan en los campos.
Ellas conducen al hogar las vacas
Al través de las selvas y los pastos.

Ellas cosechan la dorada espiga
Que el pan produce nutritivo y blanco,
Y el fruto de la vid que nos da el vino,
Y el café de perfume delicado.

Sobre el fecundo seno de la tierra
Que recoge el sudor del rostro honrado,
El fruto cultivando que nos nutre,
Alto ejemplo nos da con su trabajo.

Del hombre allí se fortalece el cuerpo
Y se temple el espíritu. El Estado
Recluta allí guerreros valerosos,
Jueces, artistas, profesores, sabios.

Que espada, pluma cítara y paleta,
Lucen también en las oscuras manos
Que tuesta el sol en la feraz campiña
Y encallece y deforma el rudo arado.

De Kront.

¡Benditas sean las manos que hacen
durante toda la vida esos trabajos del
hogar, tan modestos é ignorados como
inapreciables por su importancia!

LO QUE TIENE EL NIÑO

Tengo los ojos claros, brilladores,
Que al volverse doquier, ven placenteros
El cielo azul y las pintadas flores,
Los montes altaneros.

Dios me ha dado esos ojos, y su mundo
El que miro con placer profundo.

Dos orejas también tengo á los lados
De la cabeza, para oír los suaves
Consejos de mis padres adorados,
La música y el canto de las aves.
Poseemos dos manos, cuyos nombres
Son izquierda y derecha: ahora son buenas
Para jugar apenas;
Cuando seamos hombres
Trabajarán en útiles faenas.

Dos pies tengo también para emplearlos
En correr y saltar durante el juego:
Son débiles ahora, pero luego
Podré con más provecho ejercitarlos.

Carlos Gagini.

Plan de las lecciones del cuerpo humano

Primer año

Los niños deberán aprender el nombre y la posición de todos los miembros

del cuerpo; la cabeza, el pescuezo, el pecho, el abdomen, los brazos (derecho é izquierdo), las manos y los pies. El uso y movimiento de cada miembro. (Los niños deberán comprender que la estructura es adecuada al uso). Los usos y abusos de estos miembros. Favores que se pueden hacer con las manos, los pies y los labios. Aprender de memoria citas apropiadas como, por ejemplo. «Las manos ásperas» y otras por el estilo.

Los niños deberán comparar el cuerpo humano con los cuerpos de los animales vertebrados, y comparar también los usos de los diferentes miembros.

Deberán estudiar de una manera más detallada las partes de la cabeza, como: la frente, la nariz, los ojos, la boca, la cara, las mejillas, el pelo y el modo de cuidarlas. Las manos y los pies; cómo se usan y se cuidan las coyunturas del cuerpo, con sus usos.

Se pueden combinar con estas lecciones algunos ejercicios gimnásticos.

Segundo año

I. Lecciones sencillas referentes á los alimentos y á las bebidas.

Lecciones sobre la respiración, la importancia del sueño, y la adquisición de buenas costumbres.

Los alimentos y las bebidas sanas; la hora de levantarse por la mañana, y la de acostarse por la noche.

La ventilación, las corrientes de aire y las afecciones catarrales ó resfriados.

II. Los sentidos y las nociones que por ellos se adquieren. El cutis, y el modo de cuidarlo.

III. *El esqueleto*: Sus usos; para dar forma, sostener y proteger el cuerpo: Deformidades de los huesos.

Efectos de las malas posturas. Efecto de las bebidas alcohólicas y del tabaco sobre los huesos tiernos.

IV. Cómo se mueve el cuerpo. Los músculos y su descripción, usos, formas y dimensiones. Cómo funcionan los músculos. Los tendones y su uso. Ejercicios saludables. Sus efectos y el tiempo que se les debe dedicar.

Tercer año

I. Repaso de las lecciones anteriores.

II. Lo que comemos y bebemos. Las sustancias alimenticias. Los alimentos que dan calor al cuerpo.

Los alimentos salados. El agua: la

mejor de todas las bebidas; por qué es indispensable. Las bebidas malsanas. Los efectos perniciosos del tabaco.

III. *Cómo se transforma el alimento en huesos, músculos, sangre, etc.* Calidad de los alimentos. Cuándo se debe comer. Indigestiones.

IV. *La sangre:* Su descripción. Sus conductos; arterias y venas. El corazón: sus válvulas, funcionamiento, etc., la necesidad y efecto del ejercicio.

V. *La respiración:* Qué respiramos. Cómo respiramos. Cómo modifica la respiración el aire. El aire malsano.

Necesidad de aire puro para los enfermos. La buena ventilación y la mala.

VI. Abrigo del cuerpo. El cutis. La transpiración ó sudor: los poros son los desagüaderos del cuerpo humano.

La necesidad de bañarse. Las distintas clases de baños.

Cómo y cuándo debe uno bañarse. La necesidad de abrigarse, la ropa.

VII. La salud: Cómo se deben cuidar la dentadura, los ojos y los oídos. El cuidado de la garganta, la voz, las uñas y el pelo. Los dormitorios. Los enfermos y cómo hay que cuidarlos.

PAJAROS ARGENTINOS

POR A. STUART PENNINGTON

Tapacolas, pájaros moscas, carpinteros

La familia de los tapacolas ó Pteroutochide, son pájaros de largos pies, grandes uñas y pico recto, distinguiéndose por la elevada posición en que mantienen la cola. Se conocen en la república, cuatro especies, de las cuales puede tomarse como tipo el gallito (*Rhinocrypta lanceolata*, Geof.), es muy abundante en el Río Negro, tiene nueve pulgadas de longitud total. La cabeza y el cuello son de un bermejo rojizo fuerte, las alas de color aceituna oscura, y las partes inferiores blancas con una parte rojiza en la región del vientre. Las plumas de la corona forman en la cabeza un moño. El gallito hace un nido con yerbas y musgo en el cual pone cuatro huevos blancos.

Los pájaros moscas, Trochilida, de los cuales se han observado más de cuatrocientas especies en las regiones neotropicales, constituyen una familia cuya distinción no ofrece dificultad. Habitan, sin embargo, especialmente

las latitudes tropicales, y solamente se encuentran en el país unas doce especies, de las cuales tres únicamente se conocen como frecuentes visitantes en las inmediaciones de Buenos Aires. El pájaro mosca Angela, es el más raro de las tres especies referidas. El macho tiene la coronilla de un gris metálico sombreada de azul marino. La parte superior y las cubiertas de las alas son de un verde dorado. Las alas tienen un color moreno algo morado y la cola un brillo verde oscuro. Detrás del ojo ostenta una mancha blanca y en las mejillas una lista gris. El centro de la garganta es de un morado carmesí metálico. La parte inferior tiene un color verde subido que pasa á convertirse en azul brillante en el medio del cuerpo. La hembra es de color de bronce dorado por encima, tirando á gris en la corona; la cola es verde y las alas del mismo color del macho. La parte inferior es gris blanquecina. Sus dimensiones son de 3 ½ pulgadas.

El pájaro mosca brillante (*Chorostilbou splendidus*, Vieill), es la especie más común en la provincia de Buenos Aires y se encuentra en la Pampa desde el mes de septiembre en los lugares donde haya árboles. La cabeza y la superficie del cuerpo son el macho de un bronce dorado tirando á verde en las plumas del manto de la cola. Las alas son morado negruzcas y la cola con lustre verde fuerte. La garganta y el pecho son de un verde esmeralda, que se convierte en el abdomen en bronce cobrizo. La hembra tiene el cuerpo verde bronceado por encima y gris debajo. La cola es negra azulada. Los machos son muy bellicosos. El régimen de estos pájaros se compone de arañas é insectos y también de jugos de miel; entre los materiales de sus nidos emplean telas de araña en mucha cantidad. Su pico es rojo, mide 3 ½ pulgadas de longitud.

Se han hallado varias especies de pájaros moscas en Tucumán, Catamarca, y en las provincias del noreste, pero las tres arriba mencionadas son generalmente las especies más conocidas. El pájaro mosca, (*Chrysornis rufiollis*, V.) ó picaflores cola de topacio, que se distingue por el lustre dorado de su cola, ha sido visto algunas veces cerca de la capital. Los pájaros moscas por la delicadeza y rica elegancia de su plumaje, no parecen aves sino más bien joyas vivientes. Al ver alguno de estos pájaros es difi-

cil contener la admiración ante la maravilla de su atavío. Se les ha dado distintos nombres. El nombre español de «picaflor» se ha aplicado á su costumbre de deslizarse sobre las plantas chupando el néctar de las flores. El de «tente en el aire» revela también uno de sus hábitos. Su nombre guaraní es «mainumbí»; el quichua es «luminico». Existen además otras numerosas denominaciones de origen diverso, tales como: «pájaro abeja», «pájaro mosquito», etc. Una de estos «pájaros resucitado» se refiere á la suposición que los pájaros mueren en invierno y resucitan en la primavera.

Los picos ó carpinteros

Los picidae ó picos se encuentran en casi todas las partes del mundo, con excepción de Australia. En la América neotropical, existen más de 120 especies, de las cuales viven 13 en la república. Como los demás trepadores, el dedo exterior está dirigido hacia atrás, de manera que tienen dos dedos delante y dos atrás. Esto les permite asirse tenazmente de las ramas y troncos de los árboles, y trepar fácilmente sobre una superficie perpendicular.

La cola también les sirve de apoyo, siendo rígida y aguda, compuesta de plumas vigorosas terminadas en puntas afiladas. El pico tiene forma de uña; es sumamente duro y robusto, cortado en su extremidad á manera de cincel, asemejándose mucho á este instrumento en la manera de usarlo.

Los picos devoran los insectos que pillan en la corteza interna de los árboles, con ayuda de su larga lengua que sacan á una distancia considerable. Esa lengua es larga, semejante á una lombriz de tierra, en el extremo aguda y aflechada. El armazón que lo sostiene es muy delicado y la guarda arrollándola alrededor de la cabeza, debajo de la piel. (Pyrcaft. (Historia de la vida de los pájaros). A medida que saca la lengua se le humedece con una secreción glutinosa procedente de una doble glándula cuyos conductos se abren al frente de la boca. Andahón ha descrito su manera de proceder con mucha exactitud: «Todos los picos son sumamente expertos para descubrir á los insectos en sus escondrijos. Apenas se lanzan sobre el árbol, permanecen inmóviles por unos momentos escuchando. Si no siente ningún movimiento debajo de la corteza, da el pájaro un agudo golpe con

el pico, torciendo el pescuezo, coloca la cabeza contra el árbol y al descubrir el rastro de algún insecto, remueve enseguida la corteza y continúa la excavación hasta encontrar su presa. Este modo de obtener su alimento se observa particularmente en el invierno, en cuyo tiempo son escasas las frutas de los montes;—los duraznos, peras, manzanas, higos y moras, forman una parte considerable de su alimento. También chupan los huevos de los pájaros pequeños». Se cree generalmente que los picos destruyen árboles valiosos y sanos, minándolos y permitiendo así que la lluvia los penetre. Esto no es exacto. El árbol está siempre viejo y carcomido cuando el pico empieza su trabajo, aunque los insectos que lo han minado no sean visibles exteriormente. En todos estos casos la madera es blanda y cede fácilmente á la perforación del pájaro. El pico no hace nido dentro de la excavación; pone los huevos en el aserrín suelto que deja en el fondo de la cavidad que ha hecho.

El pico de Bois (Pamphibius Boie, Wag.) es un hermoso pájaro de un pie de largo, común en las riberas del Paraná y Uruguay, como también en las provincias del norte en Catamarca y Salta. Es negro, con la cresta y el cuello escarlata; las cubiertas de las orejas tienen debajo una línea blanca. El dorso es blanco y el interior de las primarias de las alas, de un castaño claro. La hembra es semejante pero de cabeza más negra. El pico variado (Picus mixtus, Bodd) tiene de longitud la mitad del anterior. Se conoce en los alrededores de Buenos Aires por «comepalo». En la parte superior es negro, con líneas blancas transversales; es blanco en la región inferior, cruzado de líneas negras. El macho es de un rosa subido encima del cuello, con manchas muy finas amarillentas.

El pico cactús (P. cactorum, D'Orb.) se encuentra con gran abundancia en Entre Ríos, en Catamarca y en otros puntos. Es negro por encima y blanco debajo con un tono ligero anaranjado. Las alas y la cola son negras con listas blancas transversales. Tiene en la frente un borron blanco y otro en la nuca. El macho tiene en la coronilla una pequeña mancha roja. La longitud total es de 7 pulgadas.

El más hermoso de los picos argentinos es el rojo encrestado (Chrysophibius crecratus, Burm.) que abunda en Entre Ríos y, siguiendo el Paraná

hasta Buenos Aires. Es negro por encima con rayas blancas; la rabadilla es blanca con manchas negras. Tiene la coronilla negra y los costados negros; la nuca del macho es escarlata y el vientre de color blanco, tirando á rojo en el pescuezo. Longitud 10 1/2 pulgadas.

El pico de vientre blanco (*Linconerpes candidus*, Otto) es también una especie entrerriana, pero se le encuentra en mayor abundancia más al norte. El plumaje es blanco en la parte superior é inferior y tiene hasta cada ojo una línea blanca. La cola es negra con manchas blancas. Mide 11 pulgadas de longitud.

El pico de la Pampa (*Colaptus agri*, Mal.) llamado «Carpintero», si bien es uno de los que menos merece tal nombre, es en realidad uno de los *Colapinae* ó picos del suelo que se parecen tanto á los cuclillos, como á los verdaderos picos. Los picos del suelo prefieren sacar cría en los huecos de las riveras ó entre los peñascos; si utilizan las cavidades de los árboles, ocupan generalmente los que hacen otras especies.

Cuando el pico de la Pampa hace cría en los árboles, elige naturalmente el árbol de la Pampa, el ombú. Tiene este pájaro más de un pie de longitud; es de color blanco-ceniciento con rayas negras. Las alas son negras, de listas blancas, con las penas de un amarillo dorado. La cabeza encrestada es negra y de color amarillo el cuello y las mejillas; el macho tiene una lista roja.

Azara llama á este pájaro, «el campestre».

Alción ó martín pescador

El martín pescador forma una familia que se distingue por su pico largo, recto, delgado y anguloso, cola corta, pies igualmente cortos y desnudos, hasta la rodilla; tiene cuatro dedos dispuestos tres adelante y uno atrás. Las tres especies argentinas pertenecen al género *Ceryle*. Los miembros de esta especie se encuentran siempre en los arroyos y lagunas, posados solitariamente en una rama pendiente sobre el agua. Su facultad de vista es muy penetrante. Apenas descubren en el agua algún pececillo se lanzan sobre él con acierto infalible y fatal, para engullírselo inmediatamente. Hace su nido en la extremidad de una galería larga abierta en la ori-

lla de los ríos ó arroyos, á profundidad de varios pies, terminada en una cavidad más ancha, cuyo fondo se halla cubierto de espigas de pescado, etc., y de las partes de alimento mal digerido que arrojan algunos pájaros por la boca, como los buhos y halcones. Sobre esto depositan los huevos en número de cinco ó seis.

La especie más común es el martín pescador anillado (*Ceryle torquatus*, Lis.) es un pájaro de 10 1/2 pulgadas de longitud, de un color gris azulado con listas angostas negras, aflechadas y pequeñas manchas blancas redondas. Las alas son negras, marcadas de blanco. La cola es negra con fajas transversales blancas.

La parte superior de un castaño rojizo; la hembra tiene en el pecho una faja gris azulada.

El martín pescador del Amazonas (*Ceryle amazona*, Lath.) se encuentra en Córdoba, Buenos Aires, Entre Ríos, etc.; es verde obscuro por encima y blanco debajo, con una faja blanca en el cuello. El macho ostenta en el pecho una faja color castaño; en la hembra es verde obscuro.

Longitud, dos pulgadas. Pájaro mucho más pequeño es el martín pescador enano (*Ceryle americana*, Gin.), distribuido generalmente en gran abundancia en la desembocadura del río Paraná. Tiene solamente siete pulgadas de longitud, pero es un pájaro muy bonito. Su plumaje es verde bronceado en la parte superior, con una línea blanca á los costados de la cabeza, y el cuello, la garganta y el vientre blancos. La cola es de color verde por encima y negruzca debajo. El macho tiene en el pecho una faja color castaño y la hembra verde.

Trogónidos ó curucús

Los trogónidos son pájaros de magnífico plumaje, que viven en las regiones tropicales. Tienen dos dedos adelante y dos atrás, ninguno de los cuales pueden llevar al frente.

«Son probablemente los pájaros más sedentarios de la creación, y sus patas parece que estuvieran hechas para estar sentados». (Rymer Jones).

En la Argentina se encuentran solamente dos especies. El trogón de pecho purpúreo (*T. vareecatus* Sgrix.) que habita al norte de Salta, y el trogón de Azara ó surucúa (*T. surucua*, Viel.), descubierto por Mr. White en Concepción de Misiones.

Los troglonidos tienen mucha analogía con el martín pescador, pero no se alimentan de peces, sino de insectos. En Tucumán se encuentra una especie del curucú, llamado allí el dormilón (Capito ó Bucco malacatus, Gm.). Este pájaro tiene los dedos dispuestos en pares como los picos.

Los cuclillos

Los cuclillos de América son aves más estimables que sus congéneres de Europa. Ninguna de las especies americanas es parásita.

La fauna neotropical comprende treinta especies, de las cuales ocho se encuentran en la República.

Los pies de los cuclillos se parecen á los de los loros, con dos dedos al frente y dos atrás; mas como nunca trepan á los árboles, sus dedos no son fuertes y gruesos, sino delgados. El aní ó come rezo, forma una subfamilia de los cuclillos, con el pico más ó menos largo y encorvado. La cola es ancha y prolongada, redondeada ó escalonada. Se alimentan especialmente de rezos ó garrapatas, y otros bichos pequeños que cazan entre la piel de los ganados. Son pájaros muy bulliciosos.

El aní negro ó bruja negra (Crotophaga Ani L.), es un pájaro como de 13 pulgadas de longitud, de un colorido negro abrigantado con bronce púrpura. El pico tiene más profundidad que largo y se asemeja á «una inmensa nariz romana».

Aunque muy frecuente en el Paraguay, suele ser raro en este país. Hacen sus crías en común; las hembras depositan los huevos en el mismo nido y comparten las tareas de la incubación. Los huevos son, en apariencia, de color blanco, pero quitando esta capa se descubre la verdadera cáscara de un hermoso color azul.

El piriri (llamado urraca en Buenos Aires) ó guira cuclillo (guira piririca Vieill), es una especie muy común desde el Paraguay á Buenos Aires. Mide 16 pulgadas de longitud y tiene ojos rojos, patas azules y pico anaranjado rojo. En la parte superior es moreno obscuro, con rayas blancas aflechadas, y en la inferior, de un blanco apagado, con marcas negras en la garganta y pecho. En la cabeza tiene una coronilla encarnada de plumas sueltas. La cola es cuadrada y al echar á volar se despliega como abanico, ostentando dos plumas de un moreno

obscuró en el medio y las demás de color verde y amarillo ribeteadas de blanco.

Su grito es áspero y fuerte, repetido lentamente al principio, haciéndose después más rápido hasta acabar en una confusión de notas. Dice Marcos Sastre (El Tempe Argentino) que se posan en un árbol dando la espalda al sol, y entonan un canto invariable, que consiste en repetir una misma frase, empezando por tonos agudos que bajan gradualmente, á manera de solfeo, en tanto que toda la banda repite en coro la palabra de su nombre piriri. De esto resulta un concierto tan discordante como festivo. Estos pájaros tienen un plumaje suelto y escaso, y en los días de invierno se les puede ver sobre una rama apiñados estrechamente en hileras de doce ó más. Vuelan poco; y se les ve á menudo por el suelo buscando insectos para alimentarse. Viven en colonias, y construyen un nido común, donde comparten sus deberes maternales.

El nido tiene forma de globo, formado de ramitas entretreídas, y forrado en su interior de lana y plumas. Varias hembras ponen allí sus huevos y permanecen echadas á la vez. Los huevos son de un azul claro jaspeados con vetas blancas de relieve que desaparecen fácilmente con fricción ó lavado. Estos pájaros son muy mansos y se domestican sin dificultad como aves caseras. Los pichones, cuando se quitan del nido, pueden criarse á mano con carne cruda, y se encariñan tanto de su dueño, que hasta le siguen al vuelo cuando va á caballo.

El cuclillo pico negro (bucyzus melanocoryphus, V.), hoy cuclillo, es la especie más común de las que viven en la Argentina. Su cu-cu-cu, lo repite á menudo.

Tiene casi un pie de longitud; es de un pálido gris moreno por encima y blanco debajo. La cola es negra teñida de blanco.

Tiene una raya negra á través de los ojos. La hembra pone 3 ó 4 huevos verdosos, entre unas ramas amontonadas sin cuidado.

El cuclillo cineicus (C. cineicus), está distribuido en abundancia. Tiene nueve pulgadas de longitud, de color ceniciento en la parte superior é inferior, á excepción del vientre, que es blanco y la cola negra por encima. El iris es rojizo.—(De *The Standard*.)

Impresiones de un maestro del Neuquen

El inspector de los territorios nacionales, señor don Raúl B. Díaz, ha pedido á todos los directores de escuelas un informe sobre la marcha de los establecimientos á su cargo, siendo dignas de la publicidad algunas de las apreciaciones que en ellos vienen. El director de la escuela de Guañacos, en el Neuquen, don Eduardo Sosa, por ejemplo, dice entre otras muchas cosas lo siguiente:

«No nos corresponde juzgar la obra realizada por los que nos han precedido en la dirección de este establecimiento; pero al dar forma al informe que se nos ha pedido, tal vez nos veamos en la necesidad de expresar un juicio sobre el particular.

¿Dónde hallar la huella dejada por el educador en estas regiones; dónde el espíritu del amigo de los niños, de la patria y de la humanidad?

Si la escuela rural no puede imprimir el sello de sus grandes ideales, en poblaciones como estas que se renuevan constantemente (como parece haber sucedido hasta el presente); si en la tierra no hay vestigios de la semilla derramada con cariño y en el corazón de los niños faltan los gérmenes que indiquen la obra del labrador; si en nada se han logrado contrarrestar las influencias que se oponen á la realización de esos fines, tendremos naturalmente que llegar á conclusiones pesimistas.

¿Cuáles son, pues, las pruebas de que la escuela ha llegado aquí á las conclusiones anheladas?

Si el examen individual del niño bajo nuestro punto de vista, no se diferencia del medio doméstico en que vive; si penetrando hasta donde nos es posible en las facultades intelectuales y morales, todo nos revela, con las desconsoladoras apariencias de lo nulo, que la escuela no ha llegado hasta ahí; y si la indolencia que flota en la confianza de este vecindario, es debida en parte á decepciones sufridas, podemos afirmar que ha llegado el momento de recomenzar en un ambiente más que indiferente, pasivo...

Es verdad que la escuela es el único representante de la idea de cultura, la única fuerza reaccionaria de una voluntad suprema surgiendo en el centro de voluntades, sin arraigo para ella, ni dependencia á su causa, que

no tiene otros amigos inmediatos que la naturaleza primitiva y agreste, que la circundan y que sus frutos difícilmente fecundarán su propio suelo, en el presente; pero también es cierto que con fe en todos los momentos, logra alguna simpatía aunque más no sea de carácter momentáneo.

La falta de ideales levantados, la despreocupación en la obra, la inconciencia en el cumplimiento del deber y la incapacidad personal (irremediable en ciertos casos), son los grandes enemigos del alma que adormecen al hombre, á las instituciones y al mundo.

Concretemos: De los 30 niños asistentes á esta escuela, 2 sabían formar con dificultad palabras, habiendo realizado ese aprendizaje en las escuelas de Chile por el método alfabético; pero en los otros ramos escolares han venido á iniciarse. Con este último párrafo guarda sintetizado el caudal aportado por los niños al ingresar en esta escuela, durante los cuatro meses y medio que ha funcionado reglamentariamente.

Aunque en los estrechos límites de un informe no cabe un cuadro de costumbres, hemos creído, sin embargo, necesario esbozar ligeramente de paso ciertos rasgos característicos del medio en que funciona esta escuela, puesto que ellos revelarán aunque imperfectamente la influencia de los colaboradores sociales, ocultos y externos, como llaman los pedagogos á todo aquello que independientemente de la escuela contribuye á formar al niño.

Una sociedad como ésta (si así se la puede llamar) se presenta á nuestra vista con caracteres resaltantes y simples en extremo. Es sabido que todas estas regiones han recibido desde los primeros momentos el desborde inmigratorio de Chile, cuyo fin puede ser que haya sido el comercio, pero en todo caso nadie niega que el desahogo material atestigua en estos tiempos la causa de esas inmigraciones.

Las casas levantadas en los valles y en la pendiente de las montañas, revelan algo más que una necesidad de abrigo. En efecto, las chozas que aquéllos han construido son de paja, agrupadas en forma de colmenares, *afimezadas* en el suelo. El valle verde en que tales chozas se levantan, ostenta su rastrera vegetación, pero ni un árbol indica la definitiva posición de la tierra y el arraigo de la familia. Es que todas esas habitaciones corres-

ponden á una población flotante, sin amor á la tierra que les sustenta, y porque no decirlo, con una tracción de egoísmo. Es que piensan sólo en el presente; el trigo que siembra, el maíz, sus ganados, etc., son para él los medios elegidos para conseguir la subsistencia y todo esto por una sola causa: porque puede en un momento levantar el fruto de su trabajo sin dejar huellas que puedan aprovechar al país. Las fábricas, las plantaciones, las edificaciones, la introducción de instrumentos de algún costo que se notan en colonias del interior de la República, no pueden prosperar aquí, ni puede llegar, porque no es portátil y porque el chileno siempre piensa radicarse en su tierra.

Es por estas causas que se ha formado en ellos un carácter distintivo que se transmite por el hábito como herencia. El niño pasa sus primeros y más útiles años al amparo de ese medio. Los barrancos de lavados donde su padre vive acarician sus primeras afecciones el cuadro diario, hombres pintados de óxidos y bono, mientras su espíritu crece á impulso de las intrigas y habilidades del minero veterano.

Si la fortuna ha sido adversa al chileno en el labores de minas y el desengaño le ha obligado á abandonar esta labor, entonces recién se hace agricultor. Bajo este segundo aspecto de vida sus costumbres mejoran y el niño gana en moralidad notablemente.

Desde que el niño puede caminar con alguna libertad, empieza á guiar los bueyes ó á marchar por los desfiladeros, detrás de los rebaños que pastorea: ahí encuentra aire puro y agua cristalina para crecer naturalmente y en contacto con la naturaleza y con la misma felicidad que el hijo del minero.

Bajo el punto de vista de la crianza, la niña está mucho más favorecida; vive en la casa, consagrada al cuidado de los niños menores. Pero ¿qué es la casa? ya lo hemos dicho *ranchos*, de paja primitivos é incómodos en cuyo interior el humo denso y externo proporciona un zahumerio constante, porque la única pieza que corresponde á cada familia es á la vez dormitorio, cocina, pesebres, etc., en presencia del cual fallan los principios más fundamentales de la higiene.

Esa atmósfera rodea diariamente las facultades de las niñas (pues en un principio se tomó el fogón como

elemento para contrarrestar los efectos del frío y después van degenerando en costumbre) produciendo un embotamiento perjudicial. Es por esto que se nota en ambos sexos una diferencia de consideración para concebir en presencia de los objetos, diferencia en favor de los niños que, según los psicólogos, vendría á ser en este caso una anomalía de las leyes generales del desenvolvimiento intelectual.

En el verano se altera un poco este sistema de vida, debido á la tradicional *veraneada*. La inmigración de las poblaciones de los valles próximos á la Cordillera, empieza á mediados de octubre, y todo noviembre marchan con sus ganados, á pie ó á caballo, como se pueda, todos marchan, hombres, mujeres y niños, vadeando los ríos, trepando los cerros y cuchillas en medio de la confusión de los rumores de todas las piaras en viaje.

Pero si unos pocos pobladores se han fijado definitivamente en estos lugares, ha sido en la imposibilidad de volver á su tierra, y éstos son muy escasos, pero en cambio todos van á Chile inmediatamente que el derretimiento de las nieves lo permiten, muchos para no volver; así es que no es extraño que esta población se renueva anualmente. Para los chilenos el volver á Chile es una necesidad que conmueve á hombres y niños igualmente. Chile es para ellos el centro del universo, y haciéndole justicia, concibenlo con apasionamiento patriótico, pero bajo la condición del despecho para otra nación y, si no, basta recordar la inmigración de estas partes de chilenos, en el año 1895.

Dadas esas condiciones domésticas y teniendo en cuenta que el niño ambiciona, como sus padres, por haber asistido á la fiesta de Chile, por haber visto sus ciudades, etc., el espíritu argentino no tiene eso en sus jóvenes corazones, si no logra imprimirle el esfuerzo de la escuela, sola fuente del momento. En efecto, ¿qué amor puede despertar el pueblo de Chos-Malal, por ejemplo, si no puede resistir un parangón ante las sustancias que la está viendo anualmente, y que significa la 4.^a ciudad de Chile? ¿Cómo se aprende á distinguir la patria, sino por sus grandezas y las afecciones que ella encarna, nacidas para el niño de esas mismas contemplaciones? Chillan, San Carlos, Los Angeles, Pinto, etc., son más fuentes de admiración para estos niños de especiales condiciones; son

el granero, la fábrica, la bodega, etc., y son también con sus ferias y casas de acopio, los puntos de salida de sus productos agrícolas y mineros, que forman su renta anual.

¿Cómo puede exigirse que los niños amen en estas condiciones, y si para ellos el centro de la República Argentina es el pueblito de Chos Malal?

Todas las demás ciudades argentinas constituyen ante la mente infantil un cuento de hadas sin posición en la tierra.

Secundariamente á la cuestión internacional, y á las causas arriba apuntadas y por su relativa importancia está la autoridad administrativa que representa para ellos la fuerza usufructuaria indebidamente en forma de impuestos, etc, y que contribuyen á zanjar más esa división, debilitado los lazos que deben sujetar al niño nacido en la Argentina.

Hemos insistido sobre la cuestión nacionalidad, porque así vemos que no hay una fibra patriótica que presente solidez al sentimiento argentino, en los hijos de los chilenos de esta población.

Es por las razones expuestas que el educador que se encuentra con un problema definido, tiene infaliblemente que buscarle una útil solución, un fin real y difícil, porque tiene que contrarrestar la obra acumulada de muchos años con muy escasos recursos.

El niño vacila entre dos fuerzas contradictorias: la de la familia que le mantiene poblando con su memoria en una nación extraña; y la escuela que pretende arraigarlo á la patria donde ha nacido y vive.

La patria es, para el niño, un dogma levantado en su espíritu por el ejemplo, embellecido por la forma objetiva de sus símbolos y sus himnos.

Ahora bien, ¿dónde hallar esos recursos? La escuela es un medio más que indiferente, extraño; es demasiado débil y sus recursos la presenta muy abstractos.

El problema de la educación intelectual se hace de fácil solución al lado del de la nacionalidad, pero ellos nos indican por su orden y armonía, los objetivos hacia los cuales se dirigirán los esfuerzos del maestro de esta escuela.

Hemos visto rápidamente los fundamentos que indican que la escuela está en su principio y que demuestran los auspicios que presiden su desen-

volvimiento; veamos ahora los progresos alcanzados y cómo hemos procedido en los cuatro meses y medio que esta escuela ha funcionado en el corriente año.

LA REGENERACIÓN SOCIAL

(De *El Liberal*, de Madrid)

El distinguido profesor de Buenos Aires, doctor D. Genaro Sisto, director clínico de las enfermedades de niños en la escuela de medicina, é inspector médico de las escuelas públicas en la capital de la República Argentina, honra á *El Liberal*, pidiéndole sitio para exponer un grandioso pensamiento suyo que tiene en proyecto su patria y que motiva la comisión que ha traído dicho señor á Europa, donde ha de estudiar el tratamiento regenerador á que se someten en los pueblos del viejo continente los ejércitos infantiles delicados que pueblan las escuelas.

Para conocer lo que sobre el particular aquí existe, y el juicio público que merece á las autoridades científicas aquel tan importante progreso, el ilustre doctor empieza su excursión por España, en la cual entra como hijo cariñoso que rinde homenaje á una madre histórica, para quien tiene frases y protestas que nos obligan á profunda gratitud. El doctor Sisto, que ha visitado con afán cuanto encierran de culto y docente Madrid y los pueblos de sus alrededores, saldrá el viernes con dirección á París.

El Liberal le saluda afectuosamente y eleva por su conducto esta salutación á la hidalga y adelantada República Argentina, tan pródiga en testimonios de amor y adhesión á nuestra España, y le desea, con un feliz viaje, el éxito brillante que merece su humanitaria empresa.

Señor director general de sanidad en España, doctor don Angel Pulido.

—Excmo. señor: Vengo de la República Argentina, en viaje de investigación científica á la vieja Europa, con el objeto muy principal de buscar elementos de estudio para el proyecto que usted conoce en sus lineamientos generales, y que constituyen el motivo de esta comunicación.

Me ha preocupado, señor director, la suerte, el porvenir de esos niños y niñas—los ciudadanos y madres del

mañana, á quienes una constitución orgánica deficiente, una tara cualquiera, los conduce necesariamente á llevar una existencia difícil y á ser el elemento predilecto de cualquiera infección, e pecialmente de la terrible tuberculosis. Quiero decir con esto que los niños escrofulosos, los anémicos, los raquíticos, los linfáticos, etc., son los predilectos patológicos, y son ellos los que contribuyen con un porcentaje extraordinario á llenar la estadística de la mortalidad infantil entre los seis y quince años.

Estos niños y niñas, sin embargo, socialmente considerados, son sanos, van á la escuela, cumplen con los deberes que les imponen padres y maestros, y cuando de tiempo en tiempo algún episodio febril los acomete, nosotros los médicos los miramos compasivamente porque sabemos que, tarde ó temprano, esos niños van derechamente al triste porvenir á que los conduce su tara orgánica, á quien nosotros no podemos poner sino *un solo remedio científico*: la climatoterapia bien dirigida y en condiciones higiénicas completas.

Ahora bien, en la República Argentina, como en todos los países,—aunque en mucho menos número que en otros—hay niños anémicos, debilitados, escrofulosos, etc., y el remedio que propongo y cuyo estudio vengo á completar aquí en Europa, es el de la creación de establecimientos *ad hoc*, en condiciones higiénicas rigurosas, situados unos á la orilla del mar, otros en la falda de la montaña, algunos en el valle y otros en la llanura, de modo que los niños que se encuentren en las condiciones orgánicas mencionadas, vayan en la época de vacaciones y cuantas veces sean necesarias, á buscar, en lo que podríamos llamar estaciones higiénicas infantiles, el *único remedio posible para sanear su organismo predispuesto*.

Usted, como médico, sabe lo que significa para el estado y la familia un organismo en esas condiciones: es una tristeza y una sombra para el hogar, y para el estado la inutilización—cuando menos—de un agente útil, que se pierde, constituyendo, en la generalidad de los casos, un peligro social—el tuberculoso futuro,—contra el cual es necesario luchar de todos modos, para disminuirlo en sus terribles efectos.

En la República Argentina este proyecto ha sido acogido con entusias-

mo, y pienso fundadamente que allí le llevaremos á buen término, dentro de las condiciones que he tenido el honor de exponer á usted verbalmente, y por esta razón el intendente de la capital de la república me ha nombrado delegado del municipio de Buenos Aires, para que haga estos estudios en los países europeos.

Con establecimientos de esta índole, de *carácter nacional*, ubicados convenientemente, llenos de sol y luz, con aire puro, con nutrición abundante y bien dirigida, con ejercicios adecuados, desenvolviéndose la vida infantil en el momento más difícil de su evolución, dentro de condiciones higiénicas rigurosas y llevando allí los niños y niñas en edad escolar que presenten una tara orgánica cualquiera, es una de las maneras—quizá la más importante—de salvar la raza que se debilita por momentos, de alegrar el hogar y de enriquecer la nación con elementos que de otro modo fatalmente se pierden, se enferman en el horizonte de la vida.

¿Que para esto se necesitan recursos, que hace falta dinero? Claro está. Usted sabe cómo en mi país se ha de realizar y la fórmula económica que allí lo hace viable; pero, á pesar de esto desearía, se lo aseguro con toda franqueza, que se suprimiera del presupuesto un cuerpo de ejército ó la construcción de un buque de guerra, si con estos recursos había de llevarse la alegría á los hogares, redimiendo á tantos organismos de una salud precaria ó condenados á llevar una vida llena de sinsabores.

Y fíjese, señor director, que hasta por egoísmo deben quererse estos establecimientos de previsión higiénica, pues los ricos, los poderosos, nada conseguirán con encerrarse en sus palacios ó pasearse en sus carruajes, si al lado de ellos, en la bohordilla vecina ó en la calle donde se marcha, hay un tuberculoso que espata, ó un infeccioso que se defiende como puede, en este combate de la vida.

Usted, cuyo claro talento es reconocido, cuya influencia científica es notoria y cuyo entusiasmo por estas grandes causas es fervoroso, me ha hecho el honor de escucharme. Ahora, los hermanos en la ciencia y en el corazón nos ponemos al habla, y espero que, si esta idea merece su atención, usted haga lo posible por llevarla á la práctica en este su digno país, como uno de los medios más se-

guros de afianzar la salud nacional.

Al exponer brevemente este pensamiento, y al solicitar su opinión sobre este proyecto, debo agregar que he querido iniciar estos trabajos principiando por España, nuestra madre patria, á quienes los argentinos nos sentimos ligados por los vínculos del origen, del idioma y de anhelos comunes, que hoy más que nunca hacen pensar que los pueblos que derivan de un mismo tronco, que han sido alimentados por igual savia, no pueden desviarse por completo de las condiciones fundamentales á que los lleva la ley inmutable de herencia.

Allí, en aquel país de ramificación hispana, se quiere, se ama á España, tanto más digna cuanto más azotada por la desgracia: en medio de la vida vertiginosa que se lleva, por encima de las múltiples preocupaciones de todo carácter que agitan aquel pueblo, flota el sentimiento de cariño hacia España, y cuyas manifestaciones elocuentísimas son bien conocidas, sobre todo por el elemento peninsular, que vive, se desenvuelve y progresa al amparo de nuestras leyes, amplias y completamente liberales en su espíritu y en su aplicación.

Saludo á usted con mi consideración más distinguida. *Doctor Genaro Sisto.*
—Madrid, Agosto 7 de 1901.

Señor doctor don Genaro Sisto.—Muy estimado señor: Gracias muy sinceras, y muchas, por las elocuentes protestas de españolismo que contiene su comunicación de ayer, y recibalas mayores, si cabe, por las inmerecidas frases que á mi persona dedica. ¡En verdad que la hermosa diputación que le trae á Europa tiene en usted un diputado apuesto y cortés! De la Argentina, su próspera y culta patria, viene recibiendo España sentidísimas y muy estimables demostraciones de filial cariño, que usted confirma con caloroso testimonio. ¡Dios les premie el bien que con ello hacen sus compatriotas á esta nación que, como decía Castelar en sus hiperbólicas magnificaciones, algún día hizo de pueblos y de mares diamantes para su corona y esmeraldas para sus sandalias, y hoy observa con dolor inmenso quienes, fuera y dentro, la niegan y la asesinan en su desgracia!

He oído á usted y he leído sus escritos, y me honro diciéndole sintéticamente en este popular diario—que cede gustoso sus columnas á las propagandas y gestiones del progreso,—

lo que con más detenido razonamiento tuve el gusto de exponerle: mi opinión sobre su propósito de vigorizar con higiene climaterápica las muchedumbres de niños escolares delicados, y la posibilidad de acometer hoy este adelanto grandioso en nuestra España, como ustedes se aperciben á realizarlo en Buenos Aires.

Yo no puedo tener más que frases de admiración para una empresa que representa la suma previsión con los hombres y mujeres que han de formar la nación futura, y forma la conciencia más eficaz y provechosa de ese altruismo, cada día más necesario, y de esa solidaridad social, cada día más exigente, que convierten á la humanidad en una familia, donde los sanos, fuertes y poderosos, así por razón de perfeccionamientos morales como por egoísmo sabiamente entendidos, procuran el remedio de los seres enfermos, débiles y necesitados.

Hay un período de la vida en que los ciudadanos todos tienen que recogerse, afiliarse y disciplinarse en las escuelas, constituyendo un blando y dócil organismo que consiente hermosas formaciones del alma, y posibles fortalecimientos del cuerpo, época en que el estado toma bajo su mano la masa tierna de la raza futura, la analiza y modela á su gusto, y ciertamente, aparecerá, ¡quién lo duda!, como una obra magnífica, conmovedora, digna de una cultura sorprendente, la de quien discurra y proporcione medios para lograr que esa planta dócil, ese pueblo infantil, reciba la acción conjunta de todos los factores pedagógicos é higiénicos posibles, y tras de un examen individual que permita agrupar en series las necesidades orgánicas, el débil se fortalezca, el anémico se reconstituya, el escrofuloso cambie... y dando á cada cual el tónico de la naturaleza que necesite, se resten víctimas á las enfermedades y se logre obtener la raza sana y fuerte. ¿Puede pedirse nada más hermoso y fecundo? ¿Cabe llevar más lejos la previsión y el amor á la humanidad y á la patria?

No busque usted en España nada que se acerque á esto. Así, tan perfecto, tampoco sé que lo haya en otros pueblos, aunque es de suponer que en la sabia Alemania, en la práctica Inglaterra, en Suiza, donde la pedagogía camina mucho, en Suecia y Noruega, cuyas estadísticas de moralidad atestiguan maravillosos progresos higién-

nicos, en Austria, donde Aüer distribuye colectividades escolares con fines algo semejantes á los que usted persigue, quizás encuentre algo de lo que busca; aquí no hemos pasado de modestos ensayos de colonias escolares ó de sanatorios para niños enfermos, y esto ya es obra antigua.

En materia de higiene escolar, cualquiera advierte pronto y con un superficial examen, cuatro etapas, fruto de sucesivos grados de desarrollo en la educación y sentimiento de los pueblos: Primera, que los niños se eduquen; segunda, que la educación se haga en locales y con materiales adecuados; tercera, que estas aglomeraciones infantiles tengan una inspección médica para evitar que los niños se infecten y maten unos á otros con epidemias escolares, y cuarta, colmo de la previsión, que se reconozca á cada niño, se determine su tara orgánica, el lado más vulnerable de su naturaleza, y se dispongan las cosas de modo que se le eduque y se le fortalezca.

Pues bien, de estos cuatro períodos, aquí solamente conocemos el primero, y aún no hemos pasado al segundo y al tercero, porque la inmensa mayoría de los locales de nuestras escuelas, públicas y particulares, son malísimos y yo tengo, esperando turno de presentación, un proyecto de inspección médica de las escuelas, en el cual puso su mano mi ilustrado amigo el doctor Mariscal, y me apercibo á luchar para conseguir llevarlo á la *Gaceta*, si lo consiente la invariable muletilla española de los derechos adquiridos, las leyes vigentes y la necesidad de economías; todo lo cual forma un acantilado de dantescas rocas, donde inútilmente baten las más imperiosas exigencias del progreso, y los más caros intereses de la vida nacional, uno de ellos, aquí de los más desdafiados, la salud pública.

Enterado de que en Buenos Aires han logrado ustedes cambiar en plazo de ocho ó diez años los edificios de las escuelas, en términos de poseer 154 de éstas públicas primarias hechas *ad hoc*; que tienen un cuerpo médico escolar de diez profesores dirigidos por el doctor Valdez, y que al final de este año podrán presentar un historial de 50 á 60 mil niños reconocidos, y determinada su necesidad higiénica, creo como si lo viera, que ustedes realizarán la empresa magna y hermosa que persiguen, porque lograrán que la ne-

cesidad de ella se manifieste, que la nación la sienta, y que en sus deseos de vivir, de ser fuerte y predominar, haga cuanto pueda por lograrlo.

¿Podrá usted creer que hace tres meses que vengo demostrando por el conjunto de natalidad y mortalidad de las 49 capitales de provincias en España, que vamos á la extensión, porque mueren más que nacen, y nadie me atiende? ¿Recuerda lo que le he contado de los esfuerzos que vengo realizando por construir un instituto nacional de higiene y un hospitalito para niños diftéricos? Pues en su día le comunicaré el resultado.

No debo seguir más. Extraña usted la dureza y sinceridad de mis juicios, así por lo que tengo de español como por lo que mi cargo exige. Crea usted que el incurable dolor de nuestras desgracias nos obliga á ser austeros, y mi condición de médico á descubrir con resolución el mal, cuando hay verdadero deseo de aconsejar remedio, y de luchar por que se aplique.

Buenos Aires, hoy la ciudad más grande y populosa del mundo donde se habla español, aparece á nuestro examen progresiva, cultísima, celosa de su vigor y de su porvenir. Dícs la bendiga y la favorezca, y que los resplandores de su grandeza señalen, al través del Océano, un alborear brillante, á donde converjan su atención y sus aplausos las naciones todas de Europa. ¡Será un consuelo para esta su desgraciada madre, ver cómo las hijas sirven á la causa, siempre magnífica y sacro anta, de la humanidad y del progreso! ¡Y será motivo de gloria para usted que evangeliza doctrina tan sana y bienhechora! Reciba un cariñoso abrazo y la expresión del más vivo deseo por la felicidad y el éxito de su viaje, de su afectísimo.—
Angel Fulido.

PRUSIA É INGLATERRA

LA EDUCACIÓN COMÚN

En la lucha pacífica de los pueblos en el terreno de la economía, dos naciones numéricamente casi iguales, Prusia y Gran Bretaña, están empeñadas en disputarse la supremacía. Cuál de las dos saldrá vencedora, imposible sería pronosticarlo todavía, pero como el problema tendrá su solución recién en las generaciones fu-

turas, conviene desde luego darse cuenta del estado actual de la instrucción popular que es su base, y comparar los resultados obtenidos y las organizaciones realizadas en ambas naciones, lo que será tanto más fácil cuanto el número casi igual de habitantes implicaría el de maestros, alumnos, instalaciones, etc.

El sistema escolar británico cuenta apenas treinta años. Recién por ley de 1870 fué introducida la instrucción obligatoria, la que existía en Prusia desde 1713; de modo que Inglaterra realizó tan importante paso recién siglo y medio después, hecho tanto más noble cuanto que era distinto el desarrollo político de ambos países.

La adopción temprana de una forma de estado constitucional en Inglaterra, mostró no ser favorable á la creación de escuelas fiscales, mientras el despotismo progresista en Alemania fué para la instrucción pública mucho más fructífera que el régimen parlamentario en la Gran Bretaña. Se vé que la constitución democrática no es siempre la que más favorece el desarrollo de la escuela popular y nuestro país es otra prueba de ello.

Así como en todos los estados fueron las catástrofes económicas ó políticas, los motores del aumento y mejoramiento de la instrucción pública (nuestra patria desde 1810, en Europa el hambre en 1772, el derrumbe del estado de Prusia en 1806, la derrota de Austria en 1856, la de Francia en 1870), así también la Inglaterra se acordó de su deber de desarrollar la fuerza intelectual de la nación, recién en presencia de la alarmante competencia de Alemania. Pero lo que Inglaterra ha realizado en materia de instrucción pública desde 1870 es, por desgracia, poco conocido todavía.

Verdad que el sistema de enseñanza particular se hallaba mucho antes de aquella época admirablemente organizado, pero en ninguna parte del reino se había conseguido, ni siquiera intentado, extender el beneficio de la instrucción á toda la juventud pobre.

En 1870 el número de niños de escuela ascendía á millón y medio, hoy alcanza 5 1/2 millones. Hubo en 1870 cerca de 83.0 escuelas bajo control del estado, con 12.500 maestros; en 1896, 20.000 escuelas con 94.943 maestros, sin contar los auxiliares.

Por lo general, dispone la escuela popular en Inglaterra de excelentes locales. Las instalaciones de las cla-

ses y el material de enseñanza suelen ostentar un lujo que no se conoce en las escuelas alemanas. Todo lo que en el espacio de 25 años ha podido hacerse con dinero, hecho está. Lo que naturalmente no era posible lograr de igual modo, es un cuerpo docente que fuera en todos sus miembros uniformemente preparado y prácticamente disciplinado, y en cuanto á este punto el sistema escolar de Prusia le es siempre muy superior.

No cabe duda de que, con el correr de los años, esta falta será corregida en la Gran Bretaña. El inglés muestra también en esto su espíritu comercial, que estima en lo que vale la importancia que tiene en la vida económica de los estados la educación popular. Ha desaparecido, aunque más tarde que en Prusia, la prevención contra la instrucción de la clase obrera y prevalece hoy la convicción de que el asunto tiene su alcance internacional y merece ser considerado con prescindencia de los envejecidos privilegios sociales.

Algunos datos estadísticos pondrán de relieve las proporciones relativas á la instrucción primaria en ambos países, constatadas en el año 1896:

	Prusia	Inglaterra
Hubo entonces matriculados.....	5.240.000	5.420.000
De estos niños menores de 6 años	1.110.000	
Maestros normales.....	78.900	56.000
» auxiliares.....	39.000	38.000
Costo del personal..... Marcos	153.900.000	153.800.000
Costo del material..... »	52.000.000	153.000.000
Edificación..... »	27.575.000	85.900.000
Sueldo anual de los maestros, 1. ^a clase..... »	1.558	2.440
» » de maestras. »	1.279	1.620

Políticos y pedagogos ingleses (como los de muchos otros estados) siguen con la mayor contracción el desarrollo del sistema escolar en Alemania y particularmente en Prusia, mientras en Prusia (el país de la escuela), se dedica poca atención á la evolución escolar de los demás estados.—Tampoco en el magisterio se nota mayor interés por lo que acontece en igual sentido fuera de las fronteras. Dos son las causas principales de esa actitud: primero, siendo la instrucción primaria cosa del estado, ella significa cierta tendencia cosmopolita de tomar en consideración, sobre todo, la instrucción en todo el imperio alemán; segundo, el desarrollo de la educación popular en el extranjero no se observa con la detención que sería de desear, por-

que á la gran mayoría de los maestros le faltan conocimientos de idiomas extranjeros. La idea de enviar regularmente cierto número de maestros fuera del país, para que estudien los sistemas y resultados escolares de Inglaterra y Francia, y la de crear cátedras de esas lenguas en las escuelas normales, ha sido promovido hace tiempo por el ministerio de instrucción pública y espera su pronta realización. Tan elevada que sea la posición que la instrucción pública ocupa hoy en Alemania, se reconoce la conveniencia de estar al corriente de lo que pasa en las demás naciones, aún de aquellas que tienen su sistema de instrucción basado sobre las experiencias realizadas por la pedagogía alemana, pues en muchos casos es interesante observar la manera de aplicarla y de modificarla según conveniencias dictadas por carácter, índole, costumbre, condiciones climáticas, etc.

Alemania no conservará su prestigio sino aprovechando los resultados obtenidos por el extranjero, en particular por los descendientes de la raza germánica.

CORRESPONDENCIA

RUSIA

Creación de cajas de ahorro para las escuelas primarias y populares de Rusia.

Consulado general de la República Argentina en Rusia.—Particular.—San Petersburgo, diciembre 14 de 1901.—*Señor don Juan M. de Vedia, director de EL MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN.*—Buenos Aires.

Señor director: Pensando que podía resultar de algun interés para los lectores del MONITOR DE LA EDUCACIÓN COMÚN,—la interesante revista que usted dirige —el imponerse de la ley del gobierno ruso, de fecha 21 de agosto último, creando, por iniciativa del ministerio de instrucción pública, cajas de ahorro especiales para las escuelas primarias y populares de este imperio, me permito remitir á usted bajo este pliego, algunos datos especiales concernientes á la reglamentación de esta nueva institución en Rusia.

Con tal motivo, me es grato renovar al señor director las seguridades de mi mayor consideración y aprecio.—*Eduardo García Mansilla.*

CREACIÓN DE CAJAS DE AHORRO PARA LAS ESCUELAS PRIMARIAS Y POPULARES EN RUSIA

El gobierno ruso acaba de sancionar una ley cuyo objeto consiste en habituar la juventud escolar á la economía, creando *ad hoc*, para las escuelas primarias y populares del imperio, cajas de ahorro especiales que perciban, en forma de estampillas representando valores, el dinero allí depositado por los alumnos.

Pondránse en venta, con tal propósito, en las referidas escuelas, estampillas de 1, 5 y 10 *copecs*, que los niños pegarán sobre tarjetas de cartón, no debiendo cada tarjeta representar un valor mayor de *un rublo*. A medida que vayan acumulándose los ahorros, las tarjetas serán anuladas, anotándose su contravalor en las libretas respectivas de los alumnos.

Las cajas de ahorro escolares serán controladas por el gobierno y dependerán de las cajas de ahorro centrales. Las operaciones de compra y venta se verificarán todos los días y á las horas fijadas por los maestros, quienes distribuirán *gratis* á los niños las tarjetas de la referencia en cuyo *verso* se inscribirán el nombre de la escuela y el del alumno. Cuando la tarjeta quedara cubierta por una cantidad de estampillas equivalente á la suma de un rublo, el niño la entregará al maestro contra un cupón blanco en el cual anotará la primera remesa de estampillas. (Si no supiera aún escribir el alumno, el profesor lo hará por él).

Las tarjetas y los cupones serán remitidos á las cajas centrales por uno de los profesores; la caja central abrirá entonces una cuenta especial al alumno, extendiéndole una libreta que se enviará á la caja escolar para ser entregada á su propietario. En la primera hoja de la libreta, figurarán los nombres de la caja escolar y de la caja central correspondiente. (El maestro de la escuela elegirá la caja de ahorro *central* que mejor convenga á su escuela, es decir, la más próxima). Cuando el alumno estuviere en posesión de su primera libreta, las entregas ulteriores de tarjetas y estampillas se efectuarán sin ser acompañadas del cupón, pero siempre por intermedio de los maestros ó maestras. Al remitirse las tarjetas á las cajas centrales de ahorro, no se inutilizarán las estampillas. Para percibir su dinero, los alumnos presentarán la libreta á la caja escolar con un cupón blanco firmado (y en caso de no saber escribir todavía, firmarán el maestro ó la maestra en su lugar), cobrando luego la suma pedida, siempre que ésta no pase de un rublo, é inscribiéndose en la libreta

con cifras y letras (verbi gratia: *40 copecs, cuarenta copecs*). Al entregar el dinero, el maestro firmará, en la libreta, una declaración constatando el monto del haber que al niño le quedara en la caja escolar. El cupón firmado por el alumno (ó el profesor) será remitido á la caja central, la que, á su vez, enviará á la caja escolar nuevas estampillas en cantidad correspondiente al valor del dinero retirado por los alumnos, á fin de completar el *stock*. Si el niño deseara cobrar más de un rublo ó todo el dinero que tuviese economizado, la libreta y el cupón se remitirán á la caja central que, inmediatamente, entregará la suma pedida, conservando la libreta cuando el alumno reclamara la totalidad de sus ahorros y devolviéndola á la caja escolar si se tratara de un cobro parcial. En uno y otro caso, el alumno firmará un recibo para la caja central. Se recomienda á los maestros que lleven por duplicado la cuenta de las entradas y salidas de dinero, estampillas, tarjetas, etc. El alumno, propietario de una libreta, podrá entregar sus economías *en dinero* ó en estampillas y recibir directamente de la caja central correspondiente las cantidades que solicitare.

Por otra parte, todo lo necesario para las operaciones en cuestión, como ser las libretas, estampillas, los cupones é impresos de propaganda, será remitido *gratis* á las cajas escolares por las cajas centrales. Cada caja escolar podrá recibir á crédito la cantidad de cien rublos en estampillas, excepto las escuelas de las aldeas, para las cuales el máximo será: *25 rublos*, pero pasando de estas sumas, en uno y otro caso, las estampillas se pagarán al contado. Correspondería tan sólo á la dirección general de las cajas de ahorro centrales el autorizar excepcionalmente que se aumentaran los créditos más arriba indicados de las remesas á las cajas escolares respectivas.

En cuanto á la correspondencia de las nuevas cajas de ahorro, ésta se efectuará por intermedio de los maestros ó maestras ó de alguna persona de confianza, designada al efecto; (en las aldeas será el alcalde).

Se asigna á las cajas escolares una comisión de *un copec* por cada rublo de estampillas vendidas y que se cobrará al comprar las estampillas en las cajas centrales. Si las operaciones se hicieren por el correo, las cajas de ahorro escolares deducirán su comisión de las sumas que se remiten á las cajas centrales, presentando cuentas detalladas. A fines de año, las cajas escolares recibirán una gratificación de *dos copecs* por cada operación efectuada con las cajas centrales (entrega ó

cobro de dineros). Además, toda la correspondencia de la administración de las cajas de ahorro escolares por el correo será libre de porte.

Eduardo García Mansilla.

EXTERIOR

ALEMANIA

CÓMO SE ENSEÑA EL SISTEMA MÉTRICO EN LAS NUEVAS ESCUELAS

En el periódico *Das Schulhaus* el señor Weistein, inspector de edificios escolares, da á conocer un medio empleado en las escuelas nuevas, para dar á los niños una idea del sistema métrico y enseñarles á apreciar las extensiones y las superficies.

En cada clase se fijan tres tablas en las paredes: una, en sentido vertical, cerca de la puerta, que va del piso al techo; otra en sentido horizontal, colocada encima de la cátedra en toda la extensión de la clase; y una tercera, también horizontal, encima de las ventanas. Esas tablas pintadas de amarillo, tienen las divisiones métricas de color negro. El primer metro está dividido en decímetros y los demás en medios metros. En la parte superior está escrita la longitud total de la tabla. Los niños conocen así la altura, el largo y el ancho de la clase, é inconscientemente comparan esas dimensiones con otras. Durante los recreos, se miden ellos mismos por medio de la tabla vertical.

Para dar á los niños la idea de las superficies, el techo está dividido por líneas negras en metros cuadrados y uno de éstos se halla á su vez cuadrículado en decímetros. En un cartel están inscriptos, en grandes caracteres, la superficie y el volumen de la clase.

Parece que no habría gran dificultad en aplicar este procedimiento en nuestras escuelas.

ESCUELA SUPERIOR PARA MAESTROS

Desde hace algún tiempo se ha tratado en Alemania, de crear una escuela normal superior para los miembros de la instrucción primaria.

El profesor Rein, de la universidad de Jena, se opone vivamente á ese proyecto que considera una solución bastarda del problema de la preparación general y profesional de los maestros. El conocimiento del latín, dice en substancia en las *Pädagogische-Blätter*, solamente es necesario para un limitado número de cursos, para

la teología, el derecho, y la filología, por ejemplo. En cuanto á los cursos de filosofía, de historia, de ciencias naturales, de matemáticas, etc., no es absolutamente necesario conocer el latín para seguirlos con fruto, y son precisamente esos cursos los que ofrecen mayor utilidad á los maestros. ¿Por qué, entonces, querer separar á los maestros del resto de los estudiantes, confinándolos en escuelas especiales? Unicamente la universidad conviene para dar al maestro la cultura general que le es tan necesaria como al profesor de las escuelas reales.

BÉLGICA

CONGRESO DE LA FEDERACIÓN GENERAL DE LOS MAESTROS BELGAS

Los maestros belgas celebraron su último congreso en Mons, el 1, 2, 3 y 4 de septiembre del año anterior.

Las dos cuestiones siguientes estaban inscriptas en la orden del día:

1. *Formular un proyecto de ley concerniente á la instrucción primaria, la instrucción Froëbel, la instrucción de los adultos, luego, aparte de esta ley orgánica, otro proyecto que dé satisfacción á las reivindicaciones materiales de los maestros.*

2. *Formular un programa minimum único de enseñanza en todas las escuelas primarias del país sin distinción alguna.*

Después de una doble discusión, sostenida primeramente en las secciones flamenga y francesa, y luego en asamblea general, se adoptaron los proyectos preparatorios con algunas enmiendas. Ellos consagran: la instrucción obligatoria de 6 á 14 años, lo mismo que para los adultos; la sanción moral con las penalidades determinadas por una ley especial para los reincidentes; la obligación de proveer dentro de cinco años á la erección ó á la adquisición de escuelas suficientes para contener toda la población escolar del país; el maximum de 40 alumnos por clase; la *dirección general* y la *alta vigilancia* de la instrucción á cargo del estado, con facultad para las comunas de conservar esa dirección á condición de organizar suficientemente las diversas especies de escuelas (escuelas primarias, jardines de infantes, escuelas de adultos, secciones complementarias profesionales y escuelas domésticas) y de pasar el minimum de programa y salarios establecidos por el estado; la constitución de una *oficina administrativa*, en que estarán representados la provincia, la comuna, los jefes de familia y el

personal docente, y de un *consejo escolar* compuesto de miembros elegidos, en cada círculo de conferencia ó cantón escolar y encargado de la disciplina, del nombramiento y revocación del personal docente; substitución facultativa del rectorado á la dirección en las escuelas de más de tres clases y la limitación de las funciones directores á la administración solamente; la fijación de la edad de 16 años como minimum de entrada á las escuelas normales y reducción de los estudios á tres años; institución del jurado central para el examen de salida de aquellos establecimientos; abolición del estado de disponibilidad por supresión del empleo; supresión de los inspectores principales y del diploma, y el nombramiento de los inspectores después de veinte años de servicios; las bases de una jerarquía, los sueldos y emolumentos de los maestros y de los suplentes, fijados por una *ley especial*, y los pagos efectuados por los receptores de las contribuciones; un diploma único para las institutrices primarias y las institutrices froebelianas; la supresión del término de subpreceptor; la modificación de la composición del consejo de perfeccionamiento; la excepción de la *responsabilidad civil* del maestro, cuando prueba éste que el accidente no podía preverse ni evitarse; por último, la asignación de 1800 francos como sueldo inicial de los maestros y la fijación de una indemnidad de residencia.

El voto definitivo sobre los diferentes proyectos, se dejó para el próximo congreso. El segundo punto de la orden del día no fué considerado.

ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMÉRICA

LAS BIBLIOTECAS CIRCULANTES

La institución de las bibliotecas populares circulantes se halla en un estado sumamente floreciente. Podrá juzgarse por las líneas siguientes, traducidas por Mme. Sage, para el *Journal des Instituteurs*:

«Fué M. Melvil Dewey quien, secundado por la biblioteca del estado de Nueva York, se propuso en 1892 ayudar á las poblaciones rurales, bajo el punto de vista de la educación. El plan de Mr. Dewey se consideró tan ventajoso que fué adoptado por treinta estados. Comenzó por adquirir una porción de pequeñas bibliotecas de cien volúmenes cada una. Cada una de esas bibliotecas se envía á una población, donde permanece seis meses; al cabo de este tiempo se envía á otra población y es reemplazada por una nueva. Para ga-

rantir la seguridad de los libros y su buen estado, Mr. Dewey se hace firmar un papel por veinticinco contribuyentes. Al mismo tiempo que cada biblioteca, se envía cierto número de catálogos, para distribuirlos á los habitantes.

«El último año la biblioteca del estado de Nueva York despachó de esa manera cerca de 600 bibliotecas circulantes. Existen aproximadamente 500 especies diferentes de bibliotecas que tratan de asuntos especiales: literatura, ciencias, artes y otros que más prefieran los lectores.

«Por tener una biblioteca de cien volúmenes durante seis meses, se pagan cinco dollars.

«En el país entero existen actualmente 2.500 bibliotecas circulantes, repartidas entre 30 estados y representando 115.000 volúmenes. Cerca de 1.100 de estas bibliotecas han sido organizadas y sostenidas á expensas del estado. Las demás fueron adquiridas por particulares ó por asociaciones.

«El estado de Wisconsin ha nombrado una comisión de las bibliotecas libres, con asiento en la capital del estado.

«Muchos filántropos han comprado grandes cantidades de libros y los han dividido en pequeñas bibliotecas circulantes de 30 volúmenes cada uno.

«En 1895, el parlamento del estado de Michigan y el de Iowa, votaron créditos para las bibliotecas circulantes. El Michigan votó 2.500 dollars, Iowa, 2.000 dollars.

«En 1896 se designó una comisión en el estado de Ohio, para escoger en la biblioteca del estado los volúmenes que podían formar sin inconveniente bibliotecas circulantes.

«En 1899, el estado de Minnesota imitó al Ohio, y al mismo tiempo asignó á la comisión elegida 5.000 dollars anuales durante dos años, para comprar libros y organizar bibliotecas circulantes.

«El mismo año, el Maine nombró también una comisión con el mismo fin, y concedió 2.500 dollars para comprar libros.

«Muchos otros estados han seguido el mismo ejemplo.»

EDUCACIÓN PRÁCTICA

El senador Elsberg, autor de varias leyes excelentes sobre educación en el estado de Nueva York, ha presentado recientemente á la asamblea un proyecto de ley sobre la necesidad de ejercitar á los jóvenes de los colegios á salir con rapidez del establecimiento en caso de incendio. Estos ejercicios deben hacerse á lo menos una vez por mes.

Las escuelas públicas de Nueva York se

han adiestrado tanto en estos ejercicios, que un establecimiento de 3.000 niños puede vaciarse completamente en el espacio de cinco ó seis minutos.

SECCION OFICIAL

Informe de la inspección de los territorios sobre las escuelas del Neuquen

Buenos Aires, septiembre 28 de 1901.—
Al señor inspector general de escuelas en las colonias y territorios federales, don Raúl B. Díaz.—Tengo el agrado de informar, por su intermedio, al honorable consejo, respecto á la misión que acabo de desempeñar en el territorio del Neuquen.

No obstante las largas distancias, las montañas y ríos caudalosos que cruzan aquel territorio, lo atrasado de las comunicaciones y lo rigurosa que es allá la estación del invierno, he podido cumplir mi mandato con resultados relativamente satisfactorios, gracias á la activa cooperación de la superioridad y á la no menos decidida é importante del señor gobernador del Neuquen.

Saluda atentamente al señor inspector—
J. Gregorio Lucero.

I

TRANSPORTE DE ÚTILES

Después que el depósito despachó por el ferrocarril Sud, á mi orden, 4317 kilos de muebles y útiles escolares, partí de esta capital con dos maestros normales; en Bahía Blanca se nos incorporó otro y llegamos á la estación Neuquen el 30 de mayo.

De la citada estación parten los siguientes caminos: á Chos Malal por el Añelo, 72 leguas; á Las Lajas, Codihué, Manzano ó Campana Mahuida, Loncopué y Norquin, por Lapala, 99 leguas; á Junín y San Martín de los Andes, por Arroyitos, Alarcón, Piedra del Aguila y Colloncurá, 109 leguas.

En la estación Neuquen le entregué los 4317 kilos de útiles al fletador, señor Juan J. Gómez, con quien había convenido previamente el transporte hasta Chos Malal, mediante el abono de 0,20 por kilo. El 26 de junio salió de la Confluencia parte de la carga en 31 mulas, por el segundo de los caminos referidos; la segunda tropa partió del mismo punto el 10 de agosto; llegaron á Chos Malal, aquélla el 2 de agosto y ésta el 14 de septiembre, después de haber vencido grandes inconvenientes.

Dispuesto lo necesario respecto á los útiles, me puse en viaje para Chos Malal el 4 de junio, acompañado de los maestros y llegamos á dicho punto el 13 del mismo mes.

De Chos Malal parten los siguientes caminos directos:

A Chacay Melihué.....	6 leguas
» Los Menucos.....	7 »
» Tricao Malal.....	10 »
» Barrancas.....	20 »
» Guañacos.....	15 »
» Vilú Mallín.....	18 »
» Rahuecó.....	7 »
» Taquimilán.....	7 »

En Chos Malal busqué nuevos fletadores para que llevarsen los útiles á Barrancas, Tricao Malal, Los Menucos y Guañacos. El transporte se efectuó por caminos más largos que los citados, á causa de haberlos interrumpido la nieve.

En tan largo transporte, sólo se inutilizaron 39 bancos por haber ido armados y no embalados como se ordenó.

El transporte de esos útiles desde la Confluencia hasta las respectivas escuelas, ha costado la suma de \$ 1.137,40 (*mil ciento treinta y siete pesos con cuarenta centavos*), sin contar el de Los Menucos que lo llevó gratuitamente don Fernando Guarí.

II

UBICACIÓN DE MAESTROS

Dispuestos los locales de las escuelas, provistas de los útiles, y de acuerdo con el consejo escolar de Chos Malal, el siguiente destino á los nuevos maestros:

Director de la escuela de Guañacos, á don Eduardo Sosa; de la de Barrancas, á don Jesús María Pereyra; de la de Tricao Malal, á don Marcial Rodríguez, y de la de Chacay Melihué, á don Félix Sosa, y ayudante de la misma doña Rosaura de Sosa.

Los puse en posesión de sus cargos el 16 y el 28 de junio, 16 y 27 de agosto, respectivamente.

La asistencia fué el día de la instalación, de 23 niños en Guañacos, de 26 en Barrancas, de 29 en Tricao Malal y de 21 en Chacay Melihué; pero pocos días después se elevó considerablemente en todas ellas.

El 9 de septiembre puse en posesión de su puesto al nuevo director de la escuela de Taquimilán, señor Efigenio Martínez.

Me trasladé á Loncopué y el 13 hice igual cosa con don José de la Cruz Line-ros.

El 16 del mismo mes procedí á la instalación de la escuela de El Manzano ó Campana Mahuida, donde reuní 36 niños de

ambos sexos, pero tuve que clausurarla al día siguiente, por renuncia de la maestra, señorita Aurora Encina.

En la Confluencia no había niños ni casa disponible. Por cuya razón debe dejarse sin efecto el nombramiento de director recaído en don Angel Roca el 4 de mayo próximo pasado, por pedido del consejo escolar de Chos-Malal.

Cuando en mayo partí para Neuquen, sólo funcionaban en ese territorio 5 escuelas con 172 niños: 1 en Chos-Malal, 1 en Rahuecó, 1 en Vilú-Mallín, 1 en Las Lajas y 1 en Junín de los Andes.

El 23 del corriente, al regresar, después de 4 meses de trabajo, quedaban funcionando con regularidad 12 escuelas, á saber: 2 en Chos-Malal y 1 en Barrancas, Tricao-Malal, Chacay-Melihué, Guañacos, Vilú-Mallín, Rahuecó, Taquimilán, Loncopué, Las Lajas y Junín de los Andes, con una inscripción y asistencia media de 498 y 390, respectivamente.

III

EDIFICIOS

La escuela de varones de Chos-Malal funciona en local propio, compuesto de un salón y de un pequeño cuartito. Es indispensable que el honorable consejo disponga cuanto antes la terminación del mencionado local, pues los muros de un salón y de un cuarto igual al anterior, están á la altura de un metro y quince centímetros, desde el año 97.

La de niñas del mismo punto funciona en una casa inadecuada de don Francisco Albert, por la que se paga 50 pesos mensuales. La de Barrancas, en una pieza ofrecida gratuitamente por don Benjamín Cuello.

La de Tricao-Malal, en una casita compuesta de una pieza para clase y de un pequeño cuarto para el director. No hay otra mejor. La alquilé por 10 pesos mensuales, previo pago de 5 meses, es decir, desde agosto á diciembre, inclusive. Este alquiler lo pagué con fondos que el honorable consejo me acordó para gastos de viaje.

La de Chacay-Melihué, en una pieza que ha proporcionado gratis el dueño del campo, señor Lafontein en la cual hubo que hacer varias reparaciones que contrató el consejo de Chos-Malal con don Darío Contreras, vecino de aquel punto, por la suma de doscientos pesos.

En vista de que el consejo no tenía fondos para pagar la obra, vi al señor Contreras para que practicara provisoriamente las reparaciones aludidas, anticipándole para el efecto la suma de cien pesos. Se comprometió á ejecutarlas definitivamente

en marzo próximo. Los cien pesos restantes quedaron depositados en casa de don Enrique Dewey, quien los entregó al interesado una vez que el consejo ó el director de la escuela, señor Félix Sosa, autorice dicho cobro.

La de Guañacos, en un buen salón ofrecido gratuitamente por los vecinos. Necesita una puerta de dos hojas, la que mandará hacer el señor encargado; la pagará con el producido de matrículas, el año entrante.

La de Vilú-Mallín, en una regular casa perteneciente á doña Aurelia de Pizarro, por la que se paga 20 pesos mensuales. Esta casa ha quedado en buenas condiciones, debido á las reparaciones mandadas efectuar por el consejo de Chos-Malal que importan la suma de 50 pesos.

Don Ramón D. Medrano fué autorizado también por el citado consejo para que efectuara las reparaciones necesarias en la casa de Rahuecó, por la cantidad de 250 pesos, trabajo que fué recibido el 29 de julio por el vocal señor Ceferino Quevedo.

En Taquimilán hay necesidad de cambiar el techo de la pieza de clase y de arreglar las habitaciones para el maestro. Con un gasto de 250 pesos, puede quedar la casa en buenas condiciones.

En Loncopué hay buena casa, tanto para la escuela como para el maestro, proporcionada gratis por don Pedro Nazarre.

En El Manzano ó Campana Mahuida, hay un espacioso salón sin blanqueo y sin puertas, pero una vez que se llenen estas necesidades, quedará adecuado para el fin que se ha destinado. Existe, además, un pequeño cuarto.

La casa que ocupa la escuela de Las Lajas es buena, pertenece á don Bartolomé Zárate y cuesta 25 pesos mensuales.

De modo, pues, que de la suma de 2084 pesos votada el 4 de mayo para reparaciones de las escuelas de Chos Malal, Chacay Melihué, Vilú Mallín, Rahuecó, Codihué y Junín de los Andes, sólo se ha invertido la cantidad 500 pesos.

El resto podría destinarse á mejorar los locales de Junín de los Andes, Taquimilán y Chos Malal.

IV

GOBIERNO ADMINISTRATIVO

Muchas escuelas están situadas á distancias enormes de Chos Malal, razón por la cual la acción del consejo escolar no puede hacerse sentir de una manera eficaz. Es indispensable limitar la jurisdicción de aquel consejo y disponer que sólo alcance á Chacay Melihué, Los Menucos, Rahuecó, Taquimilán y capital, que distan 6, 7,

7 y 6 leguas, respectivamente. En los demás puntos debe haber un encargado escolar, puesto que por ahora no es posible formar consejos, debido á la falta de personas siquiera sea medianamente preparadas. En este concepto, me permito indicar la persona más caracterizada de cada punto, á saber: *Barrancas*, señor Benjamín Cuello; *Tricao Malal*, Manuel de la Cruz Cáceres; *Guañacos*, señor Marcos Sosa; *Vilú Mallín*, señor David Inostrosa; *Loncopué*, señor Pedro Nazarre; y *El Manzano*, señor Juan Garrido, y de *San Martín*, al coronel don Celestino Pérez.

V

CENSO ESCOLAR.

Acompaño un resumen de 12 censos escolares que, con la cooperación de algunos vecinos y maestros, he levantado en el radio de 7 1/2 kilómetros como máximo cuyos originales quedan archivados.

Levanté también uno en el paraje denominado El Cholar, que cuenta con población suficiente y fija para establecer una escuela.

He aquí el citado resumen:

NIÑOS CENSADOS	Varones	Mujeres	TOTAL	Alfabetos	Analfabetos	Argentinos	Chilenos
Chos Malal.....	61	57	118	66	52	45	73
Barrancas.....	40	25	65	2	66	12	53
Tricao Malal.....	42	33	75	—	75	22	53
Chacay Melihué.....	29	18	47	19	28	15	32
Guañacos.....	27	16	43	12	31	9	34
Vilú Mallín.....	48	30	78	50	28	35	43
El Cholar.....	39	20	59	—	59	17	42
Rahuecó.....	12	8	20	14	6	7	13
Taquimilán.....	39	13	52	10	42	12	40
Loncopué.....	12	16	28	16	12	7	21
El Manzano.....	38	26	64	—	64	24	40
Las Lajas.....	22	13	35	24	11	28	1
Totales ...	409	275	684	213	471	233	451

RESOLUCIONES:

1.^a Hacer saber al depósito que, á causa de no haber embalado los bancos para varias escuelas del Neuquen, se han inutilizado 39.

2.^a Dejar sin efecto el nombramiento interino del director de la escuela de la Confluencia, don Angel Roca.

3.^a Pedir á la directora de la escuela de Junín de los Andes se sirva indicar un padre de familia que pueda desempeñar el cargo de encargado escolar, y una persona capaz de practicar las reparaciones que necesite el edificio fiscal.

4.^a Autorizar al consejo escolar de Chos Malal para invertir hasta 250 pesos en las reparaciones de la casa escuela de Taquimilán, y para que haga concluir el edificio de aquella localidad.

5.^a Remitir al citado consejo la suma *trescientos pesos* (300 ₡), para que pague las reparaciones de las casas de Rahuecó y Vilú Mallín, \$ 250 y 50 ₡, respectivamente.

6.^a La jurisdicción del consejo escolar de Chos Malal, comprenderá solamente la capital, Chacay Melihué, Los Menucos, Rahuecó, y Taquimilán.

7.^a Nombrar los siguientes encargados escolares:

Barrancas, señor Benjamín Cuello.

Tricao Malal, señor Manuel de la Cruz Cáceres.

Guañicos, señor Marcos Sosa.

Vilú Mallín, señor David Inostrosa.

Loncopué, señor Pedro Nazarre.

El Manzano, señor Juan Garrido.

San Martín de los Andes, coronel Celestino Pérez, quienes se entenderán directamente con el consejo nacional.

8.^a Crear una escuela infantil en El Cholar, la que funcionará el año entrante.

Buenos Aires, septiembre 30 de 1901.—*Al señor presidente del consejo nacional de educación, doctor don José María Gutiérrez.*—Tengo el honor de elevar el informe en que el señor subinspector da cuenta de la reorganización de las escuelas del Neuquen, que él ha ejecutado con valor y tino, siguiendo el pensamiento y las inspiraciones superiores.

Apoyo todas las medidas que propone y aconsejo la publicación del presente informe.

Saludo al señor presidente con respeto y atención.—*Raúl B. Díaz.*

Buenos Aires, octubre 4 de 1901.—Apruébanse las resoluciones que propone el subinspector de territorios nacionales á fojas 14 y 15 del presente informe y que llevan los números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, debiendo dirigirse nota á la gobernación del Neuquen á fin de que facilite al consejo escolar de Chos Malal, de los fondos que tiene á disposición de este consejo, la suma de quinientos cincuenta pesos (\$ 550) que se invertirá en la forma que expresan las proposiciones números 4 y 5, ya mencionadas.

Comuníquese, anótese en la inspección de territorios, contaduría, y pase á la dirección de EL MONITOR, para su publicación.—*GUTIÉRREZ.*—*A. Helguera Sánchez.*

Actas de las sesiones del consejo nacional de educación

SESIÓN I I I .^a

Día 20 de diciembre de 1901

PRESENTES	Abierta la sesión á la 1.30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.
Presidente	
Avellaneda	
Ruiz de los Llanos	
Vivanco	En seguida el honorable consejo resolvió:
ASISTENTE CON LICENCIA	Autorizar:
Zubiaur	

Expediente 5492.—Al cuerpo médico escolar para mandar, acuñar medallas que sirvan de distintivo á los señores médicos de la repartición, siendo su costo por cuenta de los mismos.

Expediente 5505 1/2.—Al depósito, para adquirir 1000 ejemplarqs de el libro titulado «El maestro modelo», al precio de \$ 1,30 cada uno y con destino al personal docente de las escuelas públicas, especialmente las de territorios nacionales.

Al señor presidente para dar al consejo escolar 4.º la posesión de la escuela «Rivadavia», así que sea recibida por la comisión especial.

Mandar pagar:

Expediente 5250.—A Carlos Correa Luna por libros, \$ 200.

Expediente 5390.—A M. Marcos, por escudos, \$ 104.

Expediente 5369.—A F. Hirth, por un piano, \$ 600.

Expediente 5389.—A B. Olavarry é hijos, por bancos, \$ 2574,15.

Expediente 5326.—A E. B. Godoy, por libros, \$ 200.

Expediente 5463.—A N. Parisi, por reparaciones, \$ 4380.

Expediente 5448.—A F. Arduino, por la última cuota del monumento á Rivadavia, \$ 1500.

Expediente 5459.—Al H. G. Olds, por retratos, \$ 97.

Expediente 5497.—A A. Forjas, por cajones, \$ 880.

Expediente 5498.—A F. Netto, por papel para embalaje, \$ 120,80.

Expediente 5485.—A. D. Marambio Catán, por cuadros, \$ 100.

Expediente 5477.—A M. Yasparra, por reparaciones, \$ 380.

Expediente 5460.—A G. Kraft, por tres tomos de la guía, \$ 24.

Expediente 5427.—A Bartrán Rall, por compostura de ventiladores, \$ oro 5,20.

Expediente 5484.—A la Compañía alemana de electricidad, por alumbrado en noviembre é instalaciones en el depósito, \$ oro 79, y \$ ₡ 68,55.

Expediente 5488.—A A. Estrada y C.^a, por libros y útiles, \$ 7,156.80.

Expediente 5524.—A C. Carrasco, por impresiones, \$ 32.

Expediente 5516.—A B. Olavarry é hijos, por bancos, \$ 3,163.65.

Expediente 5517.—A A. Ferrary, por armarios, \$ 800.

Expediente 5491.—A don Juan S. Simonazzi, por trabajos de ampliación efectuados en el edificio escolar de la calle Cabildo número 3465, consejo escolar 16.º, \$ 76,406.57.

Expediente 5627.—A los señores procuradores del honorable consejo, por sus honorarios en la forma siguiente:

A don Eduardo Largaña, \$ 400.

A don José F. de Zavalia, \$ 600.

A don Solano Granillo Posse, \$ 280.

A don Antonio M. Frogone, \$ 390.

Expediente 5522.—Al consejo general de educación de Córdoba, por subvención nacional correspondiente al anticipo del quinto bimestre de este año, \$ 20.000.

Expediente 5354.—Al señor Isidoro Aramburú, subpreceptor de la escuela nocturna del consejo escolar 10.º, por diferencia de haberes, \$ 290.

No habiendo más asuntos á tratar, se levanta la sesión á las 3.30. p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, sectetario.

SESIÓN 112.^a

Día 27 de diciembre de 1901.

PRESENTES

Abierta la sesión á la 1.30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

—
Avellaneda

Ruiz de los Llanos En seguida el honorable consejo resolvió:

AUSENTE CON AVISO

Nombrar:

Vivanco
AUSENTE CON
LICENCIA

Zubiaur

Expediente 4907.—Encargado escolar de General Frías (Chaco), al señor

Francisco Verdeja.

El señor presidente manifestó que, en virtud de la autorización que le fué conferida por el consejo, había mandado pagar á la orden de los señores Rojas y C.^a, la suma de pesos 48,313,88 centavos, importe del saldo del valor del edificio construído en la calle Almagro (\$ 48,728), con el descuento del seis % anual.

Aprobar:

Expediente 5391.—La cuenta de gastos de oficinas que por el mes próximo eleva el mayordomo del honorable consejo.

Expediente 5027.—La rendición de cuentas eventuales que por el 3.º trimestre de este año, eleva el consejo escolar 18.º.

Expediente 5423.—La rendición de cuentas eventuales que por el 3.º trimestre de este año eleva el consejo escolar 12.º.

Expediente 5304.—La rendición de cuentas eventuales que por el mes de octubre último, eleva el consejo escolar 20.º.

Expediente 5422.—La rendición de cuentas eventuales que por el 3.º trimestre de este año eleva el consejo escolar 1.º

Expediente 5505.—La liquidación que presenta la contaduría á favor de los señores F. R. Rojas y C.^a, por la construcción del edificio escolar «Rivadavia», Bolívar número 1225), cuyo importe es de \$ 286.097,41 centavos; debiendo tenerse presente que las órdenes de pago que aquélla origine deberán ajustarse á los términos del contrato y á lo convenido especialmente con posterioridad.

Expediente 5554.—Prorrogar hasta el 15 de enero del año próximo, la fecha señalada para la presentación á concurso de los textos de geografía.

Expediente 2723.—Manifestar al consejo general de educación de Santiago del Estero, que de acuerdo con lo informado por contaduría se reduce á \$ 7.500 la subvención acordada por resolución de fecha 16 de octubre último, para la construcción de un edificio escolar en «Suncho Corral».

No hacer lugar:

Expediente 5499.—A la adquisición de los mapas que ofrecen en venta los señores Aretz y C.^a

Expediente 5436.—Al nombramiento de una comisión examinadora, solicitada por la directora del «Instituto María Auxiliadora», para las alumnas que se educan en el expresado establecimiento, por estar el caso previsto en el reglamento.

Expediente 5146.—A la compra de los pizarrones que ofrece el señor Juan José Bos.

Mandar pagar:

Expediente 5562.—Las planillas de sueldos, alquileres y gastos de las escuelas de la capital, por el mes de la fecha, \$ 304.906,87.

Expediente 5563.—La planilla de sueldos de jubilados por el mes de la fecha, \$ 7.402, 0.

Expediente 5564.—La planilla de sueldos y otros gastos del personal del honorable consejo, correspondiente al mes de la fecha, \$ 28.051.

Expediente 200.—Al consejo general de educación de San Luis, por subvención nacional correspondiente á la primera cuota acordada para la construcción de un edificio escolar en Mercedes, \$ 6.473,58

Expediente 5545.—Al consejo general de educación de Jujuy, por subvención nacional correspondiente al saldo del 3.º

cuatrimestre del corriente año, \$ 10.792,11.

Expediente 5552.—Al consejo general de educación de Santiago del Estero, por subvención nacional correspondiente á la tercera cuota del edificio escolar construído en «La Punta», \$ 3019,78.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 p. m. —JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 113.^a

Día 31 de diciembre de 1901

PRESENTES

Abierta la sesión á la 1 y 30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Presidente

Avellaneda

Ruiz de los Llanos

Vivanco

En seguida el honorable consejo resolvió:

AUSENTE CON LICENCIA

Zubiaur

Expediente 5571. — Contestar al ayudante de la escuela de varones de Victoria, señor Félix Romero,

que este consejo no debe sugerir medio alguno con objeto de eludir el cumplimiento de las leyes que tienden á asegurar la defensa de la nación.

Expediente 5579.—Contestar al consejo escolar 22.º, que no hay inconveniente en que entregue á su secretario el remanente de la suma de 100 pesos destinada á gastos del censo, dada la colaboración eficiente que éste prestó.

Mandar pagar:

Expediente 5570.—Al consejo escolar 7.º, el importe del depósito efectuado por la señora Celina M. de Lavigne, en cumplimiento de la cláusula 5.^a del contrato de locación de la casa de su propiedad, San José número 1753, y para contribuir á la ejecución de las obras que era necesario ejecutar en la mencionada propiedad, \$ 600.

Expediente 5609.—A los ordenanzas, inclusive el mayordomo del honorable consejo, como gratificación, \$ 20 á cada uno, total \$ 280.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 p. m.—JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—*Aníbal Helguera Sánchez*, secretario.

AÑO 1902

SESIÓN 1.^a

Día 3 de enero de 1902

PRESENTES

Abierta la sesión á la 1 y 30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Presidente

Avellaneda

Ruiz de los Llanos

Vivanco

En seguida el honorable consejo resolvió:

AUSENTE CON LICENCIA

Zubiaur

Expediente 4760.—Aceptar la donación del terreno ubicado en «La Sábana», solar C, manzana 32, de 25 metros de frente al norte por 50 metros de fondo al sud, dirigiéndose al donante, señor José Antonio Alonso, la nota acordada de agradecimiento, pasando este expediente á la oficina judicial, para que proceda á hacer extender la escritura correspondiente.

No hacer lugar:

Expediente 5586.—A lo solicitado por el señor arquitecto inspector, para que se adopte en los nuevos edificios escolares el aparato denominado matafuego automático.

Expediente 5577.—A la provisión de los útiles escolares solicitada por el cura vicario de Vera, (provincia de Santa Fe), por no haber partida á que imputar el gasto.

Expediente 4035.—Al ascenso de la subpreceptora de la escuela número 9, señorita María Pretto, solicitado por el consejo escolar 10.º, por estar excedido el número de preceptoras presupuestadas.

Expediente 4777.—A la compra de la casa que ofrece en El Palmar (Chaco), el señor J. M. Rossi, por no haber partida á que imputar el gasto, y manifestarle que se tendrá presente su oferta en su oportunidad.

Adjudicar:

Expediente 5124.—Al contratista don Nicolás Parisi la ejecución de las reparaciones necesarias en la escuela número 1 del consejo escolar 3.º, con la rebaja de \$ 1.275,32, sobre el presupuesto presentado, ó sea un total de \$ 2,389,08.

Expediente 5410.—Aprobar el proceder del consejo escolar 21.º, al tomar en locación la casa calle Cabildo número 3181, para vivienda de la directora de la escuela superior de niñas, y mandar abonar al propietario de la misma, señor Juan Pisati, la suma de \$ 189,33, importe de alquileres devengados hasta el 30 de noviembre del año próximo pasado.

Mandar pagar:

Expediente 4185.—A la oficina judicial por sus honorarios, \$ 117,13.

Expediente 4185.—A Prudencio E. Fernández, por sus honorarios como denunciante, \$ 117,13.

Expediente 5594.—A la dirección de la penitenciaria nacional, por importe de los materiales necesarios para la construcción de 200 bancos modelo norteamericano que se le ha encomendado, \$ 700.

Las siguientes planillas de ueldos y otros gastos de las escuelas de las gobernaciones:

Expediente 42.—De Chubut, por diciembre, \$ 3,030.

Expediente 44.—De Formosa, por diciembre, \$ 1787.

Expediente 39.—De Chaco, por diciembre, \$ 4.260.

Expediente 38.—De Misiones, por diciembre, \$ 6.771.

Expediente 41.—De La Pampa, por diciembre, 3.355.

Expediente 43.—De Neuquen, por diciembre, \$ 1.849.

Expediente 40.—De Río Negro, por diciembre, \$ 1.816.

Expediente 45.—De Santa Cruz, por diciembre, \$ 2.029.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 y 30 p. m.—**JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ**, presidente.—**Antibal Helguera Sánchez**, secretario.

SESIÓN 2.^a

Día 10 enero de 1902

PRESENTES

Presidente

Avellaneda

Ruiz de los Llanos

AUSENTE CON AVISO

Vivanco

AUSENTE CON LICENCIA

Zubiaur

Abierta la sesión á la 1.30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

En seguida el honorable consejo resolvió:

Acordar:

Expediente 4744.—Al consejo general de educación de Catamarca, la subvención correspondiente para la construcción de un edificio escolar en San Isidro, departamento de Valle Viejo, cuyo presupuesto aprobado asciende á \$ 15.290.77, debiendo hacerse efectivos los pagos de acuerdo en un todo á las leyes, decretos y disposiciones de este consejo, vigentes.

Expediente 4944.—Al mismo, la subvención correspondiente para construcción de un edificio escolar en la capital, cuyo presupuesto aprobado asciende á \$ 43 844.54 debiendo hacerse efectivos los pagos de acuerdo en un todo á las leyes, decretos y disposiciones de este consejo, vigentes.

Expediente 5093.—Conceder el permiso solicitado para el funcionamiento de la escuela particular, Europa número 2437, siempre que el número de alumnos no sea mayor de 36, de acuerdo con lo informado por el cuerpo médico escolar.

Expediente 5116.—Conceder el permiso solicitado para el funcionamiento de la escuela particular «Independencia» calle Saavedra número 883, siempre que el número de alumnos no sea mayor de 25; de acuerdo con lo informado por el cuerpo médico escolar.

No hacer lugar:

Expediente 72.—A la provisión de muebles y útiles solicitada por el misionero

franciscano don Rafael Gobelli, para la escuela que dirige en Nueva Pompeya (Chaco), por no haber partida á que imputar el gasto.

Expediente 5589.—A la nueva forma de pago en la edificación escolar, que proponen los señores F. R. Rojas y C.^a, de acuerdo con lo dictaminado por la comisión de hacienda.

Expediente 60.—A la autorización solicitada por los señores Santiago P. Rouquard y Pablo Rouger, para publicar bajo los auspicios del honorable consejo la obra que mencionan.

Aprobar:

Expediente 61.—La rendición de gastos de oficinas que por el mes de diciembre último eleva el mayordomo del honorable consejo.

Expediente 78.—La licencia concedida por quince días, por el consejo escolar 1.^o, al secretario del mismo, señor Eduardo Bonora, y la designación de suplente recaída en el señor Guillermo Navarro.

Expediente 58.—El reglamento interno del consejo escolar 17.^o, siempre que no se oponga á las disposiciones vigentes.

Expediente 77.—La traslación de la escuela superior de varones A, al nuevo edificio Bolívar 1225, efectuada por el consejo escolar 4.^o, y la escuela número 8, al local que ocupaba la anterior en la calle Umberto 1.^o 343.

Expediente 3703.—La rendición de cuentas de la suma de \$ 250 que se le acordaron al consejo escolar 20.^o, con motivo de la celebración de las fiestas julias.

Expediente 5560.—El balance de caja que por el año próximo pasado eleva el consejo escolar de Coronel Pringles.

Autorizar:

Expediente 79.—Al consejo escolar 1.^o, para invertir del fondo de matrículas, \$ 80, en el arreglo de los toldos de la escuela superior de varones.

Expediente 30.—Al consejo escolar 2.^o, para invertir del fondo de matrículas hasta \$ 600 en la adquisición de un piano para la escuela superior de varones.

Al consejo escolar de Posadas, para gastar hasta \$ 700 en las reparaciones que necesitan las escuelas superiores de esa localidad, suma que se pondrá oportunamente á su disposición.

Expediente 5412.—Al consejo escolar 12.^o, para tomar en locación la casa calle Liniers número 1041 de propiedad del señor Josué Bonomi, con contrato por cinco años, mediante el alquiler mensual de \$ 250, siempre que el propietario haga por su cuenta y previamente, todas las reparaciones y modificaciones indicadas por el cuerpo médico escolar é inspección téc-

nica, en los informes que corren agregados. A este local se trasladará la escuela número 5.

Es entendido que el propietario pagará todos los impuestos fiscales y municipales que graven la propiedad, como también los servicios de cloacas y aguas corrientes.

Expediente 6162.—Al depósito para hacer colocar una balanza de acuerdo con el presupuesto que adjunta, cuyo importe es de \$ 220.

Mandar pagar:

Expediente 5539.—A don Nicolás Parisi, por reparaciones, \$ 32.

Expediente 5434.—A la compañía pavimentadora de asfalto por afirmado construido frente al edificio Libertad número 1304, \$ 2,898,55.

Expediente 5525 1/2.—A P. Aleu, por cajas sólidos, \$ 495.

Expediente 5553.—A Bartram y Rall, por compostura de ventiladores, \$ oro 8.

Expediente 5320.—Al ferrocarril del Oeste, por fletes, \$ 60,87.

Expediente 5605.—A P. Abreu por cajas sólidos \$ 425.

Expediente 5608.—A Casinelli hermanos, por alfajías \$ 250.

Expediente 5606.—A B. Olavarry é hijos por bancos, \$ 2,305,60.

Expediente 5607.—A Cabaut y C.^a, por libros y útiles, por 723,70.

Expediente 5520.—A la empresa Buenos Aires, por conservación de instalaciones sanitarias del consejo por el año 1901, \$ 60.

Expediente 16.—A Alfredo Forjas, por acarreo \$ 15.

Expediente 16.—A Alfredo Forjas, por acarreo, \$ 225.

Expediente 16.—A Alfredo Forjas por acarreo \$ 60.

Expediente 5528.—A J. M. Arredondo, por impresiones \$ 12.

Expediente 5544.—A M. Ysparra, por reparaciones, \$ 1,526,80.

Expediente 46.—A N. Parisi, por reparaciones, \$ 7,200.

Expediente 33.—A M. Omaglio por reparaciones \$ 486.

Expediente 73.—A J. Moraschi, por muebles, \$ 826,50.

Expediente 74.—A. A. Ferrari y C.^a, por muebles, \$ 560.

Expediente 37.—A la Compañía Sud americana de billetes de Banco, por impresión del número 346 de EL MONITOR, \$ 728,05.

Expediente 70.—A A. Gauttier por reparaciones \$ 2500.

Expediente 34.—A N. Parisi, por reparaciones \$ 2850.

Expediente 55.—A «Tribuna», por publicaciones, \$ 120.

Las siguientes planillas de sueldos y otros gastos de las escuelas de las gobernaciones:

Expediente 5444 1/2.—De Martín García por alquiler en julio y agosto \$ 100.

Expediente 5383.—De Concepción, por julio de 1901, \$ 721,60.

Expediente 5461.—De Intendente Alvear, por 22 días de mayo y de junio á diciembre inclusive, \$ 675,75.

Expediente 3078.—De Rawson, por alquileres, abril, y mayo \$ 280.

Expediente 88.—De La Sábana, por reparaciones, \$ 26.

Se levantó la sesión á las 3 y 30 p. m.—
JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ, presidente.—
Antibal Helguera Sánchez, secretario.

SESIÓN 3.^a

Día 14 de enero de 1902

PRESENTE Abierta la sesión á la 1 y 30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Vivanco
Presidente
Ruiz de los Llanos
En seguida el honorable consejo resolvió:

AUSENTE CON LICENCIA
Nombrar:

Zubiaur
Expediente 53.—Vocales del consejo escolar de Cuchillo-Có, á los señores Anselmo Márquez y Esteban García, en reemplazo de los señores Agustín Contizanetti y Juan Sea, que se ausentaron de la localidad, manifestando al consejo escolar mencionado que la escuela de dicho punto debe abrirse el 1.º de marzo y no el 1.º de febrero como se indica.

Expediente 2335.—Perito encargado de justipreciar la mitad del terreno donde está edificada la propiedad calle Laval número 1536, al ingeniero señor Eduardo Clérici, y pasar este expediente á la oficina judicial á sus efectos.

Aprobar:

Expediente 5464.—El balance de caja que eleva al consejo escolar de San José (Misiones).

Expediente 57.—La distribución hecha por el consejo escolar 22.º, respecto de las horas para la entrada y salida de los alumnos de 3.º á 6.º grados, inclusive, pero no la relativa á los alumnos de 1.º y 2.º grados, por los motivos expuestos en su oportunidad.

Expediente 5030.—Mantener la resolución de fecha 19 de noviembre de 1901, en cuanto se refiere al descuento ordenado del 10 % sobre los haberes del personal de la escuela número 1 del consejo escolar 3.º, cuyo descuento se efectuará durante el término de ocho meses, ó sea hasta cubrir el 80 % de los haberes defraudados, cubriéndose el 20 % restante con

la retención, durante diez meses, de pesos 26,03 en cada uno, sobre el sueldo de la directora del expresado establecimiento, señora Isabel B. de López, encargando al señor tesoroero se sirva proyectar la reglamentación sobre pago de haberes al personal docente de las escuelas de la capital.

Autorizar:

Expediente 29.—Al consejo escolar 2.º, para que la expedición de matrículas se efectúe, á la vez que en la secretaría del mismo, en las escuelas de su dependencia.

Expediente 26.—Al consejo escolar 19.º, para tomar en locación la casa de la calle Díaz Vélez, entre Yatay y Río Janeiro, de propiedad del señor Francisco Devoto, con el objeto de trasladar á ella la escuela número 8. El alquiler mensual que se abonará será de 250 \$, siendo por cuenta del propietario el pago de todos los impuestos y la conservación del edificio. La duración del contrato será de cinco años.

Expediente 1104.—Al depósito para adquirir materiales para la carpintería por valor de \$ 337.

No hacer lugar:

Expediente 72.—A la nueva forma de pago del terreno que se le compró al señor Salvador Bénédict, en la calle Triunvirato (consejo escolar 17.º), por no permitirlo la situación financiera del honorable consejo.

Expediente 172 y agregados. — Estar á lo resuelto en sesión de fecha 13 de diciembre del año próximo pasado, en el reclamo formulado por la señora María E. de Caussolet, propietaria de la casa calle Serrano número 1261, ocupado por una escuela del consejo escolar 21.º.

Mandar pagar:

Expediente 5471.—Al consejo general de educación de La Rioja, por subvención nacional correspondiente al anticipo del 6.º bimestre del año próximo pasado, incluso el saldo por el expresado año, pesos 15.459,52.

Expediente 118.—Al señor Salvador Bénédict, por la segunda anualidad correspondiente al terreno que vendió á este consejo, en la calle Triunvirato entre Acevedo y Malabia, \$ 4.262,18.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 y 30 p. m.—**JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ**, presidente. — *Antibal Helguera Sánchez*, secretario.

SESIÓN 4.ª

Día 17 de enero de 1902

PRESENTE

Presidente
Avellaneda

Abierta la sesión á las 1.30 p. m., se leyó y aprobó sin observación el acta de la anterior.

Ruiz de los Llanos Vivanco En seguida el honorable consejo resolvió:

Nombrar:

AUSENTE CON LICENCIA
Zubiaur Expediente 90.—Directora interina de la escuela de „Apóstoles“ (Misiones), á la señorita Merope Binotti.

Expediente 140.—En comisión á los señores vocales, doctor Rafael Ruiz de los Llanos, don Lidoro J. Avellaneda y doctor Ponciano Vivanco para que estudien y dictaminen sobre los textos de geografía presentados á concurso.

Expediente 120.—Aceptar los servicios gratuitos ofrecidos por el doctor Agustín Drago, para el consultorio para maestros, agradeciéndole su desinteresado concurso.

Expediente 52.—Dirigir nota al señor gobernador de la Pampa, pidiéndole se sirva gestionar á nombre de este consejo la rebaja de los alquileres que se pagan por la casa de propiedad del señor Antonio Alvarez, ocupada por la escuela de Toay.

Aprobar:

Expediente 5597.—La rendición de cuenta de la suma de \$ 1.363,22, centavos, invertido en pago de haberes á los maestros de Guañacos, Tucán Malal, Barrancas y de Chacay-Melihué, por el señor sub-inspector de territorios, señor J. Gregorio Lucero.

Mandar pagar:

Expediente 5578.—Al señor Casio Basaldúa, profesor de trabajo manual, sus haberes por noviembre del año próximo pasado, \$ 300.

No habiendo más asuntos á tratar, se levantó la sesión á las 3 y 30 p. m.—**JOSÉ MARÍA GUTIÉRREZ**, presidente. — *Antibal Helguera Sánchez*, secretario.

BIBLIOGRAFÍA

Memoria de instrucción pública de la república de Costa Rica

Año 1901

Hemos recibido de Costa Rica la memoria que el subsecretario de estado en el despacho de instrucción pública, encargado del ministerio, don Justo A. Facio, ha presentado al congreso constitucional de aquella república.

Se refiere ese documento al año de 1901. Empieza haciendo sentir la necesidad de una escuela normal para varones, pues la que existe es para mujeres, y llena perfectamente sus fines.

Mientras no se provee á esa falta, la ins-

pección se encargará de poner á los maestros en condiciones de cumplir del mejor modo posible con sus delicados deberes, á cuyo efecto se propone la formación de un cuerpo de visitadores de escuelas. Trátase también de hacer efectiva la obligación de la enseñanza, de acuerdo con el precepto de la ley.

Durante el año 1900-1901 han funcionado en Costa Rica 362 escuelas primarias de 1.º, 2.º y 3.º grado ó sean 154 de varones, 148 de niñas y 60 mixtas.

Estas escuelas fueron frecuentadas por 20.998 alumnos, de los cuales eran varones 11.219 y niñas 9.779. Agregando á esa cifra de educandos el de los que frecuentan las escuelas privadas, resultan 23.000. La asistencia media de las escuelas públicas es de 18.194. Estos datos estadísticos ya los habíamos insertado en el número anterior de *EL MONITOR*, acompañándolos de algún comentario, los que también vienen en la memoria estableciendo la proporción general de los diferentes países de la América del Sud.

Report of the commissioner of education for the year 1899-1900—V. I.

Tomamos de este importante trabajo los siguientes datos sobre población, escuelas y alumnos:

La población de los Estados Unidos era en el año del informe, de 75.272.683 habitantes. El número de niños de 5 á 18 años de edad alcanzaba á 22.523.000, y el de los inscriptos en las escuelas públicas y privadas, era de 17.020.710, correspondiendo en esa suma á las primeras, 15.443.462.

Los maestros ascendían á 421.288, siendo de ellos mujeres 203.759 y hombres 127.529.

El número de casas de escuela asciende á 247.321, y el valor de las propiedades escolares á \$ 538.623.000.

El total de los gastos anuales de la educación asciende á más de 213.000.000 de pesos oro.

Agradecemos el envío de tan importante trabajo, manifestando que los tres ejemplares recibidos han tenido un destino conveniente, estando uno de ellos al servicio de los lectores de la biblioteca de maestros.

Ejercicios ortográficos

El señor director de «La Patria» de Nicaragua, ha tenido la fineza de enviarnos los ejercicios ortográficos que ha publicado en este año don Mariano Barreto, autor de otras obras de la misma naturaleza.

Contiene el libro que tenemos á la vista

algunas consideraciones sobre la ortografía y la razón del método, luego trata sucesivamente del uso de las letras mayúsculas y minúsculas, de la puntuación, de la acentuación, de las abreviaturas, análisis ortográficos, nombres y apellidos, catálogo de más de seiscientos voces que ordinariamente se pronuncian mal en Nicaragua y un glosario de voces homofonas.

Es, pues, una obrita útil y cuyo conocimiento debe interesar á los maestros.

La biblioteca nacional

Se inauguró el 27 del mes pasado el nuevo edificio de la biblioteca nacional, calle Méjico número 562. De ese local y de los progresos de la biblioteca desde su creación, el 7 de septiembre de 1810, hasta el 19 de enero de 1885, en que fué nombrado director el señor don Pablo Groussac, da una idea una publicación repartida en aquel acto y que contiene una noticia histórica del establecimiento, la que ya teníamos el placer de conocer, por figurar como introducción del primer tomo del catálogo publicado y del que han aparecido dos gruesos volúmenes.

La fiesta celebrada en el día de la inauguración del nuevo local de la biblioteca nacional, estuvo muy interesante y animada, siendo presidida por el señor ministro de justicia é instrucción pública, doctor don Juan E. Serú, quien pronunció un bello discurso en aquel acto.

Expreso Villalonga

La compañía nacional de transportes conocida por este nombre, nos ha obsequiado con varios mapas de la República Argentina con indicación de sus ferrocarriles.

Este trabajo es de mucha utilidad para el viajero, teniendo en él señaladas con bastante claridad todas las estaciones de las diversas vías férreas que recorre el país.

Agradecemos tan útil publicación, que queda desde hoy á la disposición de los lectores de la de biblioteca.

British Guiana

Report of the inspector of schools for the year 1900-1901.

Hemos recibido de Georgetown, capital de la Guayana inglesa, el informe-presentado al señor gobernador de esa posesión por el inspector de escuelas Mr. W. Blair.

De muchos años atrás recibimos anualmente un trabajo semejante, en el que pue-

de verse como en un espejo cuanto se relaciona con la marcha de la educación.

Allí el inspector de escuelas parece ser todo y sus tareas consisten casi exclusivamente en visitar esos establecimientos. Es por medio de esas visitas que se imprime al gobierno de las escuelas la mayor dirección y de ella surge la necesidad de toda reforma.

El número de escuelas con que cuenta la Guayana inglesa, cuya población no exceden de 280.000 habitantes, es de 212 con 27.512 alumnos inscriptos, 16.397 de asistencia media, 23.685 presentes el día de la visita y 20.543 examinados.

Los gastos anuales de educación son de pesos 103.983, con un gasto por niño de pesos 5.06.

Es de advertir que de la población de la Guayana inglesa sólo el 6 por ciento son blancos; 2.7 por % indios salvajes; 41.5 africanos y 37.9 por % kulis indios. La capital tiene 53.176 habitantes. Los productos son el azúcar, rom, oro y maderas. Los ferrocarriles tienen una extensión de 34 kilómetros y las líneas telegráficas de 1.579 kilómetros.

Atlas tipo-geográfico

Acusamos recibo del atlas tipo-geográfico de la República Argentina, compuesto por los tipógrafos alumnos de la escuela provincial número 1 del Rosario de Santa Fe, obra curiosa en la cual aparecen los mapas de la América del Sud, la República Argentina, el distrito federal, las catorce provincias y los territorios dibujados y descritos con la composición de imprenta. Es el resultado de un estudio de la geografía del país y de un trabajo manual ejecutado por los alumnos de la escuela mencionada, á los que les enviamos nuestras felicitaciones por obra tan meritoria.

Guía Kraft

Hemos recibido el primer tomo del año 1902 de esta importante y útil publicación de cerca de mil páginas, en la que se encuentran todos los datos de más utilidad que pudieran necesitarse para los usos más comunes de la vida, y principalmente el calendario, la guía general de domicilios, el personal de la administración pública, ferrocarriles, bancos, correos, teléfonos, etc.

«El Instituto»

Hemos recibido asimismo el año y tomo sexto de la revista «El Instituto» de

Montevideo, correspondiente á 1901, perfectamente encuadernado.

Es un volumen de cerca de 800 páginas, órgano de un acreditado establecimiento de educación que dirige el caballero Agustín M. Vázquez y su distinguida señora doña María Irigaray de Vázquez.

Almanaques

Agradecemos á la Compañía Sud Americana de Billetes de Banco y á la Librería del señor Menéndez el envío de sus respectivos almanaques para el año de 1902.

Catálogos

Hemos recibido los catálogos siguientes:

—An Illustrated descriptive catalogue of boots published—By Thomas Nelson & Sons—London.—Edinburgh and New York—And Sold by all Booksellers.—London 1901.

—Catalogue of Educational Works—Published by Thomas Nelson and sons—London, Edinburgh, New York 1901.

—Karl W. Hiersemann—Monatliches Verzeichnis Neuer Erwerbungen—Aus Atten Litteraturgebieten—Leipzig 1901.

—Lehmittel Katalog von A. Pichlers Witwe & Sons.—Buchhandlung für literatur u. Sehnsittel—Anstalt, Viena. Margaretenplatz 2.

—Catalogue général de la Librairie Plou, Paris 1901.

—Catálogo de los diarios y periódicos franceses, españoles, etc., de la librería de J. Menéndez, Buenos Aires 1901.

Misiones

El territorio de Misiones acaba de ser estudiado en su pasado, su presente y su porvenir, por el ingeniero don F. de Basaldúa, como se desprende de un voluminoso álbum que tenemos á la vista y que ilustran varios grabados y mapas de esas regiones, que no tardarán en atraer la atención de todos los habitantes del país y aún de los hombres del viejo mundo, para quienes no pasan desapercibidas las maravillas ó riquezas de la tierra, cualquiera que sea el sitio en que se encuentren.

La obra de que nos ocupamos será, como otras semejantes en que se describe el suelo argentino, un guía excelente para todos los que deseen conocer aquellas regiones, á las cuales está sin duda reservado un porvenir inmenso.

Siendo éste el espíritu con que hemos leído la obra del señor Basaldúa, no se ha de extrañar que lamentemos el que su autor no haya prescindido al escribirla de to-

do aquello que es personal y que no se aviene con ese género de trabajos que todo el mundo lee, ahora y siempre, buscando la descripción fiel y exacta de la naturaleza y de las costumbres de sus pobladores.

No obstante ello, la obra ha valido á su autor los más entusiastas aplausos de parte de algunas personas, y entre ellas del señor don M. Errecaborde, quien ha llegado hasta ofrecer al señor Basualdúa una área de campo en Misiones, que éste ha rehusado.

Consejero de los maestros de escuelas populares

por Fr. Nadler

Hemos *adquirido esta obra en idioma alemán*, por habernos sido recomendada por el museo y biblioteca pedagógicas de Berlín, á quien consultamos sobre el mejor manual para los maestros que hubiese visto la luz pública en el imperio.

Su autor es profesor del reino y maestro en el instituto de aplicación de Elsterwerdo. Trae como anexo la ley de sueldos y las disposiciones dictadas á su respecto.

Dice el autor en su «Prefacio»: «Esta obra será complaciente guía en el vasto campo de la práctica escolar, sobre todo para los jóvenes maestros elementales.»

«Ciertamente, con la actual organización de las escuelas normales y de aplicación, mucho se hace para instruir prácticamente al seminarista para el servicio escolar, pero muchísimo falta que hacer. Muchas cosas se le pueden apenas indicar y muchísimas más no se pueden practicar lo bastante para poseerlas completa y seguramente.»

«Llega entonces el joven maestro á ejercer sus funciones, á pararse en sus propios pies, sólo en medio de la comunidad, sin hallar ni plan de enseñanza ni siquiera una organización benéfica escolar: es entonces que gran falta le hace el consejo y la ayuda de personas experimentadas.»

«Su cabeza llena está de sabiduría literaria, pero la falta el conocimiento y la comprensión de los detalles del servicio y no podrá producir los benditos frutos de su actividad.»

«Por eso no debe verse en este libro ni una historia de la metodología de los diferentes ramos de enseñanza, ni algo como sabiduría pedagógica. Sobre la ciencia fundamental y la práctica de la pedagogía, se han escrito libros por centenares, y semejantes conocimientos los adquiere el maestro en cantidad suficiente durante sus estudios normales.»

«Aquí, la práctica ha escrito para la práctica, en bien de la escuela común y para

sostén del joven maestro en sus funciones profesionales.»

«Se cree el autor con derecho de dar este *Consejero del maestro de escuela común* á la publicidad, porque en su calidad de maestro ha sido llamado cinco veces por el real gobierno para confeccionar planes de enseñanza para cinco organizaciones diferentes de escuelas».....

Pata del monte

Tal es el nombre de una planta que algunos llaman también *pagta*, *albaricoque*, *albarillo del campo* y *albaricoquillo*, conocida en una gran parte del territorio argentino, la que ha servido al señor don Enrique Herrero Ducloux, como tema y estudio para la tesis que acaba de presentar á la facultad de ciencias exactas, físicas y naturales, para optar al grado de doctor en química.

El doctor Herrero Ducloux es el iniciador en el país de una carrera nueva, que ofrece en la actualidad muchos horizontes y en la cual está sin duda llamado á distinguirse.

Su tesis sobre la *ximénia americana*, pues así es conocida en el mundo científico la planta de su elección, es un trabajo útil y que ha de llamar la atención de los botánicos.

Le enviamos nuestras felicitaciones y deseamos el mayor éxito en su carrera.

Comunicaciones del museo nacional de Buenos Aires

Hemos recibido el número 10 de las comunicaciones del museo nacional, las que traen tres trabajos: Uno del señor Ignacio Bolívar sobre un nuevo ortóptero mirmecófilo, *Attaphila Bergi*, otro con algunas palabras á propósito de un discurso del señor A. Gallardo, la botánica en la República Argentina por F. Kurtz, y un tercero del señor Carlos Spegazzini, titulado *Plantae novae nonnullae*, en las que vemos comprendidas el amarantus ó yuyo colorado, tan abundante en los alrededores de Buenos Aires.

INTERIOR

TUCUMAN

ESTADO DE LA INSTRUCCIÓN PRIMARIA

Leemos en uno de los diarios de la mañana:—Un análisis detenido del estado de la instrucción primaria en Tucumán, du-

rante el año pasado, da un concepto relativamente optimista de sus progresos y de la honradez de sus agentes, toda vez que se les compara con los que, en igual sentido, acontece en la mayoría de las provincias restantes.

Y lo que en primera línea contribuye á explicar ese concepto, es el interés con que las autoridades escolares de Tucumán se han prestado á aplicar todas sus fuerzas á la consumación de dos hechos capitales: la difusión de la escuela y la obligación de la concurrencia de los niños.

Respecto del primero, el proyecto de construir cincuenta nuevos edificios, realizado en parte, encierra una bondad y un ejemplo por sí mismo prestigiados, y en cuanto al segundo, el levantamiento de un censo escolar reciente, aparte de la inscripción de niños del año pasado, demuestra la preocupación de los encargados de la escuela pública.

Este censo fué levantado en los días 29, 30 y 31 de agosto y comprobó la existencia de 34,776 niños de edad escolar.

Sobre esta base indispensable el consejo de educación de Tucumán se empeña en crear otras escuelas, procediendo á distribuir las según las exigencias de la población infantil.

Funcionaron el año pasado 223 escuelas fiscales, 20 particulares y 2 anexas, é inscribiéronse en ellas, respectivamente, 26,288, 1,684 y 552 niños.

La concurrencia de éstos fué de 16,114 á las primeras, 1,039 á las segundas y 514 á las últimas.

Hay, pues, una desproporción entre los inscriptos y los asistentes que, salvo los malos estados sanitarios, es susceptible de perfeccionamiento mediante una aplicación más rigurosa de la ley. La enseñanza ha sido dada por 355 maestros de las escuelas fiscales, 74 en las particulares y 20 en las anexas. Sobre este total de 449 maestros, hay 295 que no poseen diploma, es decir, más de 50 por ciento.

Es el mal crónico que tiene en provincias la instrucción primaria.

LA RIOJA

CAJAS DE AHORROS

En la escuela normal de La Rioja, dirigida por el señor Pedro A. Capdevila, se ha establecido una caja de ahorros para los alumnos de la escuela de aplicación.

Puede calcularse la aceptación que ha tenido la iniciativa si se considera que, desde el mes de agosto del año próximo pasado (fecha de su establecimiento) hasta la primera quincena del mes de octubre,

hubo un depósito de \$ 245,51, y esto sólo en la graduada de varones, pudiendo calcularse una cantidad aproximada para la de señoritas.

La suma expresada se descompone del siguiente modo:

6.º grado	\$ 15,50
5.º »	10,45
4.º »	36,72
3.er »	55,60
2.º » superior	59,20
2.º » inferior	18,17
1.er » superior	24,57
1.er » inferior	25,30

El número de niños y niñas que han hecho depósitos se computa en más de 300.

NOTICIAS

Consulta.—Hace algún tiempo que hemos recibido una carta consultándonos sobre la manera de proceder durante las *lecturas libres* que el programa de varios grados establece.

Creemos que esto puede ocurrir de la manera que pasamos á indicar: Estando los alumnos al cabo de la disposición contenida en los programas, pues el maestro se las habrá comunicado alguna vez, podrán solicitar que se lea un trozo ó artículo de su agrado, aun cuando él no esté comprendido en los textos que se usan en la escuela. Impuesto el preceptor de ese deseo y de que la lectura que se quiere hacer no es en manera alguna contraria á los fines de la educación, podrá acceder al deseo de la clase ó alumno, procediéndose como en las demás lecturas que tienen lugar diariamente en las escuelas, esto es, observando las siguientes reglas, que hemos dado otras veces, en la parte que puedan ser comprendidas:

1.º El maestro debe hallarse familiarizado con el libro ó libros de lectura adoptados para el grado, conocer perfectamente el significado de todas las voces en él empleadas y estar en aptitud de ilustrar las lecciones con el resultado de sus propias observaciones.

2.º Como uno de los fines de la lectura consiste en aprender á reconocer en el lenguaje escrito las palabras que nos son familiares cuando hablamos, es conveniente que toda lectura sea en este grado precedida de una conversación con los alumnos, escribiendo en el pizarrón las voces nuevas que pudieran encontrar y explicándoles su significado.

3.º Todos los niños deben leer al mismo tiempo y el mismo trozo, uno en voz alta

y los demás para sí y para corregir los defectos en que incurriese el primero. De esa manera cuando un niño lee, la lección refluye en beneficio de todos, y cuando los 20 ó 30 alumnos de una clase han leído, son otras tantas enseñanzas recibidas por cada uno.

4.º Por excepción puede hacerse leer en concierto ó á uno solo, disponiendo que los demás cierran sus libros, atiendan y expliquen después de lo que se ha leído y aún designar un censor ó crítico como en estas conferencias.

5.º Los errores que consisten en pronunciar mal una palabra pueden ser corregidos por los niños repitiéndola como debe leerse. Los demás, levantando la mano para obtener previamente el consentimiento del maestro.

6.º La atención de los niños se obtiene por el estímulo é interés que despierta la corrección mutua, no haciéndoles leer en el orden en que están colocados, sino eligiéndolos al acaso y como se ha indicado en la conclusión anterior.

7.º Los niños se corregirán mutuamente: la mala pronunciación de las palabras, las omisiones de letras ó sílabas, las faltas de puntuación, la mala entonación, las vacilaciones, la defectuosa enunciación, las explicaciones erróneas de lo leído, etc.

8.º Pueden hacerse durante la lectura ó á su terminación: ejercicios de significación por el empleo de las voces en frases formadas por todos los niños, composición de proposiciones interrogativas, exclamativas, narrativas, explicación de lo que se ha leído, sustitución de unas palabras por otras, resumen de la lección, ejercicios gramaticales consistentes en la distinción del nombre, el adjetivo, el verbo, el género y el número, elementos de las proposiciones más simples.

9.º Los niños deben leer en voz alta y clara, sin vacilaciones, para que todos puedan oírles.

10. El maestro desempeña un rol aparentemente pasivo, tratando de que el principal trabajo sea la obra de los niños y no dejando pasar ningún error.

Monumento al señor Madero.—Va á erigirse en San Fernando un monumento á la memoria del fundador de su biblioteca pública, el señor don Juan N. Madero, uno de los bienhechores de aquel pueblo de la provincia de Buenos Aires. Consiste ese homenaje en una estatua en mármol, obra del escultor señor Correa Morales, la que está actualmente en el salón principal de la biblioteca, cubierta, como es costumbre, hasta el momento de su inauguración. La comisión que tiene á su cargo la realización de ese pensamiento, la forman los señores

res Cayetano Cúneo, doctor don Amancio Alcorta, ministro de relaciones exteriores de la nación, el señor don Pedro Agote y otros estimables caballeros.

La comisión trata de que la estatua sea levantada en la plaza principal de San Fernando y con ese objeto ha solicitado el consentimiento de las autoridades de la provincia.

Asociación madres cristianas.—Hemos recibido un folleto publicado por la asociación madres cristianas, en el que se da cuenta del proyecto de una exposición de la infancia, próxima á celebrarse en esta capital, con el objeto de reunir recursos para el sostén de los asilos que dicha institución trata de crear.

La exposición se dividirá en ocho secciones, que serán las siguientes: 1.ª religión, 2.ª retratos, 3.ª alimentación é higiene, 4.ª ropa y vestidos, 5.ª instrucción, 6.ª muebles de casa y de escuela, 7.ª juguetes, 8.ª obras de caridad.—Todo para los niños.

Esta exposición se celebrará probablemente en el mes de septiembre bajo la dirección de la comisión de madres cristianas, de que son presidenta y secretaria, las distinguidas señoras María C. de Terry, é Isabel R. de Pereira.

Colegio Pío IX.—El 23 de diciembre tuvo lugar en el Colegio Pío IX de artes y oficios, la solemne distribución de premios á los alumnos que cursan en sus talleres y en los diversos grados de la enseñanza. Recibimos en oportunidad el programa de esa fiesta, en el cual figuraba en primer término el himno nacional cantado por los alumnos, seguido de diálogos, monólogos y varias piezas dramáticas.

Higiene del niño durante el verano.—El prefecto de policía de París, M. Lepine, hizo fijar en las calles de la ciudad, en el último verano, el siguiente aviso interesante:

«En razón de la elevada temperatura y de las consecuencias que el calor puede tener sobre la salud de las criaturas, el prefecto de policía recuerda las recomendaciones formuladas á su pedido, por el servicio de epidemias instituido por la prefectura del Sena.

«1.º Evitar, si es posible, de despechar á los niños durante el período de los calores;

«2.º A falta, ó en caso de insuficiencia del amamantamiento, dar solamente á las criaturas leche esterilizada ó á lo menos previamente hervida, y á intervalos regulares;

«3.º Hacer uso únicamente del biberón sin tubo;

«4.º Tener especial cuidado en la limpieza de los vasos, biberones, chupones, que deberán pasarse en agua hirviendo después

de cada empleo, y se conservarán al abrigo del polvo.»

Añadía el prefecto, en el referido aviso, que es necesario hacer hervir y colar toda la ropa interior de la criatura; que no debe darse fruta alguna á los niños menores de tres años; que después de esta edad, sólo debe darse á los niños frutas cocidas, y moderadamente; finalmente, al primer desarreglo del niño, llamar inmediatamente al médico.

Sobre la escritura derecha.—La *Revue internationale de pédagogie comparative* publicó últimamente un artículo de Mr. Bourgougnon, sobre la escritura derecha. Una experiencia de ocho años, en una escuela de cuatro clases, compuesta de 200 alumnos, pone al autor en estado de afirmar:

1.º Que la escritura derecha es la única escritura normal y racional.

2.º Que, como consecuencia, resultan de ella más progresos que ninguna otra.

3.º Que reforma en poco tiempo las peores escrituras inclinadas.

«Si, á las ventajas higiénicas y pedagógicas, agregamos el favor de que goza la escritura derecha en el comercio y en las administraciones (sobre todo para la teneduría de libros), juzgamos que debe entrar por la escuela en los hábitos sociales, por cuanto es más legible, y aunque estrecha, es tan hermosa, tan elegante y no menos rápida para los que la practican habitualmente».

Jorge Sand ya había dicho: «Cuaderno derecho, escritura derecha, cuerpo derecho»; y el doctor Javal, de la academia de medicina: «La escritura derecha, sobre un cuaderno derecho, es para los escolares el preservativo absoluto de la escoliosis; disminuye el número de miopes».

La escuela autónoma.—El sistema de la autonomía escolar acaba de inaugurarse en las escuelas públicas de varones y mujeres de Siracusa (Estado de Nueva York).

Conforme á este sistema, la escuela se considera como una ciudad; los alumnos son los ciudadanos y eligen entre ellos un alcalde, un concejo municipal, magistrados y hasta policemen. El director y los maestros no tienen que ocuparse más de las cuestiones de orden y disciplina; corresponden á la administración constituida por los alumnos.

Los consejeros y consejeras se reúnen una vez por semana. El tribunal funciona dos veces, juzga todos los casos de indisciplina, disipación, pereza, riñas y malos términos, y aplica las reprimendas y las penas de retención y cuarentena. Los maestros no comparecen sino como testigos y no tienen voz ni voto en los fallos y

sentencias, por cuya ejecución velan los policemen. Al consejero ó consejera reconocidos dos veces culpable de una falta, se le expulsa del consejo.

Los siracusanos pretenden que este sistema da excelentes resultados.

La enseñanza comercial en Alemania.—En un artículo sobre el comercio alemán aparecido en el «Temps» de París, Mr. Willain da interesantes detalles sobre la enseñanza comercial en Alemania.

Las escuelas comerciales, dice, son, ante todo, institutos profesionales. No se ocupan allí de completar la enseñanza general que los alumnos han adquirido en las escuelas; el estudio de las lenguas, de la contabilidad, de la geografía comercial y de la tecnología práctica es lo que se tiene en vista, y saben además amoldarse á las exigencias de la vida social. Así, junto á las escuelas superiores de comercio y de las escuelas ordinarias de comercio, abiertas todo el día, y que abarcan un programa de estudios completos, existe un número considerable de cursos de comercio y de perfeccionamiento comercial, que permanecen abiertos sólo una parte del día. Algunos son frecuentados por la noche, después de la clausura de las fábricas y casas de negocios. Otros, por el contrario, funcionan solamente por la mañana á fin de no privar á los alumnos de la vida de familia en las reuniones de la noche; los cursos se siguen, por otra parte, con más provecho cuando el espíritu no se encuentra fatigado por el trabajo del día.

De esta suerte, el personal comercial alemán se recluta cada año con mayor facilidad que en el pasado, entre una legión de jóvenes que han podido agregar nociones de orden general á los conocimientos prácticos que adquieren en sus despachos.

Punto importante que debe tenerse en cuenta: mientras que en Francia los interesados lo esperan todo del estado, en Alemania contribuyen largamente á la dotación de esa enseñanza.

Problemas diversos — 1. Durante el ciclón (1) que en septiembre del año pasado se desencadenó sobre el golfo de Méjico, el viento marchaba con una velocidad de 135 kilómetros por hora. 1.º ¿Cuántos metros recorría por minuto? 2.º ¿Cuántos kilómetros recorrió en 2 horas 40 minutos?

Solución — Número de metros recorridos en un minuto:

$$\frac{135000 \text{ m}}{60} = 2250$$

(1) Este ciclón arrasó completamente, del 8 á 9 de septiembre, la ciudad de Galveston (Estados Unidos). Causó más de 100 millones de estragos.

Número de kilómetros recorridos en 2 horas 40 minutos ó 160 minutos:

$$2 \text{ km. } 25 \times 160 = 360 \text{ kilómetros.}$$

2. En unas regatas efectuadas en el Támesis, de Londres, una embarcación recorrió 3 millas de 1609 metros cada una en 14 minutos 58 segundos. 1.º ¿Cuántos metros recorrió por segundo? 2.º ¿Por minuto?

Solución — Número de metros recorridos:

$$1609 \text{ m. } \times 3 = 4827 \text{ metros.}$$

Tiempo expresado en segundos:

$$60 \text{ s. } \times 14 + 58 \text{ s. } = 898 \text{ segundos.}$$

Número de metros recorridos: 1.º por segundo; 2.º por minuto:

$$\frac{4827 \text{ m.}}{898} = 5 \text{ m. } 374; 5 \text{ m. } 374 \times 60 = 322 \text{ m. } 44.$$

3. Un litro de gas hidrógeno pesa los $\frac{692}{10000}$ del peso del litro de aire. ¿Cuál es el peso del hidrógeno contenido en un globo de 630 metros cúbicos de ese gas (2), si el litro de aire pesa 1 gramo 293?

Solución — Peso del litro de hidrógeno:

$$1 \text{ gr. } 293 \times 0,0692 = 0 \text{ gr. } 089475.$$

Peso de 630 metros cúbicos de hidrógeno:

$$89 \text{ gr. } 475 \times 630 = 56369 \text{ gr. } 25 \text{ ó } 56 \text{ kg. } 369.$$

4. El término medio del crecimiento de la población del globo es de 8 % cada diez años. ¿Al cabo de cuánto tiempo se habrá duplicado la población actual?

$$\text{R — Al cabo de diez años } \times \frac{100}{8} = 125 \text{ años.}$$

5. En la batería de cocina de oro macizo del emperador de Rusia hay tres cucharas para salsa de 1250 francos cada una y otra para pescado de 25.000. ¿Cuál es el valor total de esas cucharas?

$$\text{R — } 28.750 \text{ francos.}$$

6. Una bomba automóvil de petróleo arroja 12 hectolitros de agua por minuto. ¿Cuántos litros de agua arroja por segundo y cuántos hectolitros por hora?

$$\text{R — } 20 \text{ litros; } 720 \text{ hectolitros.}$$

7. Tres misiones militares francesas ocuparon el 22 de abril de 1900, el campo de Rabah, en la región del lago Tchad. Ese campo de forma cuadrada tiene 800 metros de lado. ¿Cuál es su perímetro y cuál sería el perímetro de un campo cuadrado cuyo lado fuera: 1.º doble, 2.º triple del primero?

$$\text{R — } 800 \text{ m. } \times 4 = 3200 \text{ m; } 3200 \text{ m. } \times 2 = 6400 \text{ m; } 3200 \text{ m. } \times 3 = 9600 \text{ m.}$$

8. Se necesitan 13 litros de leche para fabricar un kilogramo de queso. ¿Cuántos litros se necesitan para 8 kilogramos de queso?

$$\text{R — } 104 \text{ litros.}$$

9. El 1.º de febrero del año pasado, en el puerto de Plymouth, el yate *Alberto* que conducía los despojos mortales de la reina Victoria, desfiló entre una hilera de 26 buques de guerra. De éstos 4 eran alemanes, 1 francés, 1 japonés, 1 portugués y el resto inglés. ¿Cuál era el número de estos últimos?

$$\text{R — } 19 \text{ buques ingleses.}$$

10. Una fábrica de fósforos de Fidaholm (Suecia) emplea 300 máquinas que confeccionan 900.000 cajas diarias. ¿Cuántas cajas fabrican: 1.º 100 máquinas, 2.º 1 máquina?

$$\text{R — } 300.000 \text{ cajas; } 3000 \text{ cajas.}$$

11. La circunferencia de una esfera es 100 veces más pequeña que la circunferencia de la tierra. ¿Cuántos metros mide?

$$\text{R — } 40.000 \text{ metros.}$$

12. A principios de 1900 había en África 2 decenas de mil de kilómetros de vías férreas; en Asia 38.000 kilómetros más; en Europa 2 centenas de mil de kilómetros + 78.000 kilómetros; en América, 393.000 kilómetros. ¿Cuáles son en kilómetros esas diferentes longitudes?

$$\text{R — } 20.000 \text{ kilómetros; } 58.000 \text{ kilómetros; } 278.000 \text{ kilómetros; } 393.000 \text{ kilómetros.}$$

13. En 1901, los Estados Unidos cosecharon 26.819.875.000 kilos de avena. ¿Cuál es en ese número la cifra que representa: 1.º las decenas de mil, 2.º las decenas de millones, 3.º las decenas de billones, 4.º las unidades de billones, de millones y de mil?

$$\text{R — } 7 \text{ (decenas de mil); } 1 \text{ (decenas de millones); } 2 \text{ (decenas de billones); } 6 \text{ (unidades de billones); } 9 \text{ (unidades de millones); } 5 \text{ (unidades de mil).}$$

14. Un comerciante compra huevos á 0,5 por pieza y los revende á 0,85. ¿Cuánto gana en 1200 huevos?

Solución — Precio de compra de una docena de huevos: $0,5 \times 12 = 0,60$.

Beneficio por docena de huevos:

$$0,85 - 0,60 = 0,25.$$

Número de docenas en 1200 huevos:

$$1 \text{ doc. } \times \frac{1200}{12} = 100 \text{ docenas.}$$

$$\text{Beneficio total } 0,25 \times 100 = 25 \$.$$

15. Un caballo de carrera puede recorrer 57 metros en 3 segundos. ¿Cuántos metros por segundo?

$$\text{R — } 19 \text{ metros.}$$

(2) Capacidad del globo dirigible del aeronauta brasileño Santos Dumont, que le sirvió para el concurso del premio de cien mil francos.

16. 3 pedazos de alcañor pesan respectivamente 2 decigramos, 4 centigramos, 9 miligramos. ¿Cuál es el peso en miligramos de los 3 pedazos?

R — 249 miligramos.

17. Un terreno de 25 áreas se pagó á razón de 3 \$ 20 el metro cuadrado. ¿En cuánto debe revenderse ese terreno para ganar el precio de compra de 2 áreas?

Solución — Precio de compra de un área: $3 \$ 20 \times 100 = 320 \$$.

Precio de compra de 25 áreas:

$$320 \$ \times 25 = 8000 \$$$

Beneficio total: $320 \$ \times 2 = 640 \$$.

Precio de venta total:

$$8000 \$ + 640 \$ = 8640 \$$$

18. Un terreno que tiene 84 áreas de superficie se halla cubierto de una capa de mantillo de 0 m. 25. ¿Qué espesor tendría esa capa de mantillo si quisiera cubrirse un terreno de 3 hectáreas $1/2$?

Solución — Volumen del mantillo:

$$8400 \times \frac{25}{100} = 2100 \text{ mc.}$$

Espesor de la capa de mantillo en el segundo caso: $2100 : 35000 = 0 \text{ m. } 06$.

Carlos Berg.— Nos asociamos al sentimiento público por la muerte del sabio profesor doctor Carlos Berg, director del museo nacional, acaecida el 19 del corriente, y sobre cuya tumba se recordaron los largos é importantes servicios que había prestado al país, por los señores doctor Eduardo Aguirre, quien habló á nombre de la facultad de ciencias exactas, por el ingeniero Carlos María Morales, que lo hizo en representación de la sociedad científica argentina, por el pastor de la iglesia rusa, por el señor Carlos Vega Belgrano y el ministro de instrucción pública, doctor Joaquín V. González, quien en bellísimas frases expresó los sentimientos del señor presidente de la república.

El doctor Berg, tiene muchos títulos á nuestro respetuoso recuerdo.

Resistencia.—El 24 de noviembre se clausuró el curso escolar en la escuela de varones, con el siguiente programa: 1. himno nacional argentino, cantado por los alumnos.—2. Segunda exposición de trabajos manuales.—3. Inauguración del museo escolar.—4. Concurso de recitación á premio.—5. Declamaciones por los alumnos.—6. Concurso de gimnástica educativa.—7. Exposición de floricultura.—8. Una lección de música y cantos escolares por todos los alumnos.—9. Despedida hecha por el director al personal y alumnos de la escuela.

Formosa.— Con el propósito de comprar un piano para la escuela de niñas y á iniciativa de la señorita Luisa A. Semorille,

se ha abierto una suscripción pública que asciende á \$ 307,05. Es digno de aplauso ese movimiento popular.

—La escuela de varones, á cargo de don Luis Aballay, realizó una provechosa excursión á la laguna de *Sian*, que dista del pueblo tres cuartos de legua.

Sensible pérdida.—Ha fallecido en esta capital la directora de una de las escuelas públicas del consejo 1.º, señora María Dunate de Lanza. Su entierro tuvo lugar el 17 del corriente, ante una numerosa concurrencia de miembros del personal docente.

Hablaron en el acto el señor presidente del consejo escolar y los señores Viale y Velaz, recordando los méritos de la extinta.

Acuerdo del consejo.—El consejo nacional de educación acordó en la sesión del 24 del corriente lo siguiente:

Debiendo entrar en vigencia desde el 1.º de marzo próximo el horario alterno, y siendo necesario facilitar á los niños la concurrencia á la escuela, el consejo nacional de educación resuelve:

Artículo 1.º Las escuelas que tengan alumnos de los grados elementales y superiores, harán la inscripción en dichos grados de acuerdo con la que tenían en abril del año próximo pasado, destinándolos á las salas más chicas de la escuela y reservando las mayores para recibir en ellas á los niños de los grados infantiles.

Art. 2.º La inscripción en la forma prescrita por el artículo anterior, durará hasta el 30 de abril, pudiendo los directores después de esa fecha, si aún tuviere capacidad la escuela para mayor número, continuar recibiendo más alumnos de los grados 3.º, 4.º, 5.º y 6.º; y asignarles los salones que más convenga.

Art. 3.º Cuando los alumnos de una clase de 1.º ó 2.º grado pasen de 25, se comenzará á formar otra sección de horario alterno, siempre que las demás se encuentren en el mismo caso; pero si en las demás la inscripción no llegase á dicho número, los nuevos alumnos serán destinados á ellas.

Art. 4.º Si, pasado el mes de abril, la asistencia media de los niños de una clase no llegase á 50 entre las dos secciones, se refundirán las dos en una, y sin perjuicio de seguir inscribiendo los niños que se presenten, á fin de formar la segunda sección del horario alterno.

Art. 5.º Los directores de escuela comunicarán á su respectivo consejo escolar cuáles son los maestros que dejen, ó hayan dejado, por cualquier circunstancia, de tener á su cargo clase de horario alterno, á los efectos del artículo 11 de la resolución

del consejo nacional, de fecha 12 de septiembre próximo pasado, sobre programas y horarios de las escuelas comunes.

Art. 6.º Quedan encargados los consejos escolares de llevar á cada maestro de su dependencia una foja detallada del servicio que presenten en las clases de horario alterno, y de suprimir de las planillas de sueldos, cuando dejen de prestarlo, el aumento de sueldo que por tal concepto se les hace.

Art. 7.º Insértese en libro de resoluciones, comuníquese y publíquese.

Para todos

En cualquier dirección que el aire sople,
Alguna barca llevará hacia el puerto;
Y hasta el impulso que nos causa daño,
A más de un corazón dará contento.

No es única en el mar mi pobre nave,
Ni hay solamente un mar. Miles de cientos
De buques hay que por los mares cruzan...
¡Todos á navegar tienen derecho!

El divino Hacedor, que es justo y sabio,
Dió condiciones de mudanza al viento,
Sin someterle á viles egoísmos
Ni entregarle á mundanos privilegios.

Echad la nave al agua, que Él va en todas
Y cumplid trabajando su precepto:
Si el aire le es hostil, para otra sirve;
Ya soplará después á gusto vuestro.

La vela desplegad, tomad la caña,
Dad á la nave firme derrotero,
Y á tierra llegará del aire á impulso,
Si tarde algunas veces, otras presto.

Que de la vida en el combate duro,
Cercanos van lo próspero y lo adverso
Y en cualquier dirección que el aire sople
Alguna barca llevará hacia el puerto.

Carolina Masón.

Por los niños

Señor, que compasivo
Bienes repartes
A cuantos seres pueblan
Mar, tierra y aire;
Señor, que diste
Madre á los pobres niños,
¡No se la quites!
Pajaritos sin alas
Son esos niños,
Y han menester los pobres
Pan y cariño.....
¡Dios de los cielos,
Si les falta su madre.
Qué será de ellos!

Antonio de Trueba.

Consejo nacional de educación.—A los habitantes de la capital federal y territorios nacionales: En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 15 á 18 de la

ley de educación común de 8 de julio de 1884, y de los artículos 12 y 14 del decreto reglamentario de la misma, fecha 28 de julio de 1885, se previene á todos los habitantes de la capital federal y territorios nacionales que desde el 15 del corriente mes de enero hasta el 28 de febrero, se mantendrán abiertos en todos los consejos escolares los registros de inscripción, con el objeto de expedir las matrículas á todos los niños comprendidos entre los 6 y 14 años de edad, y percibir el impuesto de un peso por cabeza que la ley ha establecido, salvo el caso previsto de indigencia, que se justificará ante cada consejo en la forma de costumbre.

Al mismo tiempo se hace saber que después del último día de febrero, todo niño en edad de escuela debe poseer la matrícula, asista ó no á la escuela, ya reciba la educación en su casa ó establecimiento público ó privado, incurriendo sus padres en multa cuando sus hijos careciesen de la matrícula.

Esas multas serán extensivas á los directores de escuelas que admitiesen niños sin matrícula.

Para facilitar al vecindario de la capital federal la adquisición de las matrículas é inscripción de sus hijos en los registros, se publica á continuación la jurisdicción y local de cada consejo:

Consejo escolar 1.º, jurisdicción: Puerto, Rivadavia, Córdoba y Maipú, sección 7.ª, B. Centro Este. Reconquista 461.

Consejo escolar 2.º, jurisdicción: Rivadavia, Libertad, Córdoba y Maipú, sección 6.ª, B. C. E. Cangallo 1136.

Consejo escolar 3.º, jurisdicción: Rivadavia, Dársena sud, Independencia y Tacuarí, sección 5.ª del B. C. E. Venezuela 753.

Consejo escolar 4.º, jurisdicción: Secciones 4.ª de los barrios Centro Este y Sudeste, comprendidas entre las calles Garay, Garibaldi, Pinzón, Buen Orden, Tacuarí, Independencia y el río, Humberto I 343.

Consejo escolar 5.º, jurisdicción: sección 6.ª del barrio Centro Centro, entre Rivadavia, Centro América, Córdoba y Callao. Cuyo 2573.

Consejo escolar 6.º, jurisdicción: sección 3.ª del barrio Centro Este, entre Rivadavia, Libertad, Callao y Córdoba. Talcahuano 678.

Consejo escolar 7.º, jurisdicción: Sección 1.ª, barrio Centro Este. Límites: Tacuarí, Entre Ríos, Independencia y Garay. Jurisdicción prov.: sección 4.ª, barrio Centro Centro, entre Garay, Jujuy, Independencia y Entre Ríos. Europa 1144.

Consejo escolar 8.º, jurisdicción: Secciones 1.ª y 2.ª del barrio Sudeste, entre Riachuelo, A. Vélez Sársfield, Garay, Buen

Orden y Montes de Oca. Montes de Oca 455.

Consejo escolar 9.º, jurisdicción: Secciones 5.ª y 6.ª del barrio Norte Este, entre Córdoba, Callao y el río. Libertad 1312.

Consejo escolar 10.º, jurisdicción: Secciones 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª del barrio Norte Este, comprendidas entre las calles Callao, Córdoba, Bulnes, Coronel Díaz y el río. Charcas 1660.

Consejo escolar 11.º, límites: Rivadavia, Independencia, Entre Ríos y Tacuarí. Jurisdicción: Sección 2.ª del barrio Centro Este, entre Independencia, Entre Ríos, Rivadavia y Tacuarí. Lorea 463.

Consejo escolar 12.º, jurisdicción: barrio Sur Centro y la sección del barrio Centro Centro, entre el Riachuelo, Avenida Sáenz, Boedo, Independencia, Garay y Avenida Vélez Sársfield. Europa 2827.

Consejo escolar 13.º, jurisdicción: secciones 3.ª y 5.ª del barrio Sudeste, entre el río, Riachuelo, Avenida Montes de Oca, Buen Orden, Pinzón, Garibaldi y Garay. Industria 471.

Consejo escolar 14.º, jurisdicción: Secciones 2.ª y 3.ª del barrio Centro Centro, entre Industria, Boedo, Bulnes, Córdoba, Centro América y Jujuy. Anchorena 855.

Consejo escolar 15.º, jurisdicción: Secciones 1.ª, 2.ª, 3.ª y 4.ª del barrio Centro Oeste y barrio Sudoeste, límite. Membri-llar 50.

Consejo escolar 16.º, jurisdicción: barrio Belgrano, límite Norte, comprendido entre calles Pampa, Forest, Avenida Circunvalación y Río de la Plata. Calle Cuba 2057, Belgrano.

Consejo escolar 17.º, jurisdicción: barrio Noroeste y secciones 6.ª y 8.ª del barrio Centro Oeste. Almagro 850.

Consejo escolar 18.º, jurisdicción: barrio Catalinas, límite Oeste, y secciones 5.ª y 8.ª del barrio Noroeste límite, calle 12 esquina 8, Catalinas.

Consejo escolar 19.º, límites: Rivadavia, Polvorín, Palma, Asamblea, Camino de la Floresta (Acosta), Riachuelo, Avenida Sáenz, Boedo, barrios Sudoeste y secciones 5.ª y 7.ª del barrio Centro Oeste. Rosario 502.

Consejo escolar 20.º, jurisdicción: barrio Centro Oeste, límite y secciones 1.ª, 2.ª, 3.ª, 4.ª, 6.ª y 7.ª, Noroeste límite. Flores 3861.

Consejo escolar 21.º, jurisdicción: barrio Norte Centro, comprendido Sur, Coronel Díaz, desde su prolongación en el Río de la Plata, Juncal, Bulnes, Córdoba, Río de Janeiro y Chubut; Oeste, Triunvirato, Forest; Norte, Pampa; Este, Río de la Plata. Calle Aráoz 2589.

Consejo escolar 22.º, jurisdicción: Rivadavia al Norte, Independencia al Sur, En-

tre Ríos al Este y Jujuy al Oeste, sección 5.ª del barrio Centro Centro. Rivadavia 2616.

Buenos Aires, enero 10 de 1902.—*El secretario.*

Consejo nacional de educación.—Llá-mase á licitación por el término de 30 días, para la impresión y encuadernación de la compilación de leyes, decretos y resoluciones que versan sobre instrucción primaria, en un todo de acuerdo con las bases y pliego de condiciones que estarán en secretaría á disposición de los interesados.

Sólo se aceptarán propuestas escritas de casas editoras, debiendo aquéllas venir en un sello de \$ 5, y acompañadas de un certificado de depósito en el Banco de la Nación Argentina y á la orden del presidente del consejo, por valor de \$ 300.

Las propuestas se abrirán el miércoles 12 de febrero á las 2 p. m., delante de los interesados.—Buenos Aires, enero 11 de 1902.—*El secretario.*

SUMARIO

REDACCIÓN.—Industrias agrícolas y ganaderas: Su estudio. Noticia histórica. La tierra. Las colonias. La inmigración. La propiedad. Agricultura. Ganadería. Otras industrias. Las estancias.—El seguro de los maestros. En defensa propia.—Enseñanza intuitiva de todas las operaciones de cálculo dentro del límite de 1 á 15.—Lecciones referentes al cuerpo humano. Observaciones preliminares. Plan de las lecciones de 1.º, 2.º y 3.er año.—Pájaros argentinos. Tapacolas. Pájaro-mosca. Carpinteros.—Impresiones de un maestro del Neuquen.—La regeneración escolar.—Prusia é Inglaterra: La educación común.

CORRESPONDENCIA.—*Rusia:* Creación de cajas de ahorros para las escuelas primarias y populares.

EXTERIOR.—*Alemania:* Cómo se enseña el sistema métrico en las nuevas escuelas. Escuela superior para maestros.—*Bélgica:* Congreso de la federación general de los maestros belgas.—*Estados Unidos de Norte América:* Las bibliotecas ambulantes. Educación práctica.

SECCIÓN OFICIAL.—Informe del inspector de los territorios sobre las escuelas del Neuquen.—Actas de las sesiones del consejo nacional de educación núm. 111 al 113 del año 1901 y 1 al 4 de 1902.

BIBLIOGRAFÍA.—Memoria de instrucción pública de la república de Costa Rica, año 1901.—Report of the commissioner of education.—Ejercicios ortográficos.—La biblioteca nacional.—Expreso Villalonga.—British Guiana: Report of the inspector of school the year 1900-1901.—Atlas tipo-geográfico.—Guía Kraft.—El Instituto.—Almanaque.—Catálogos.—Misiones.—Consejero de los maestros de escuelas populares.—Pata del monte.—Comunicaciones del museo nacional de Buenos Aires.

INTERIOR.—*Tucumán:* Estado de la instrucción primaria.—*La Rioja:* Cajas de ahorros.

NOTICIAS.—Consulta.—Monumento al señor Madero.—Asociación madres cristianas.—Colegio Pío IX.—Higiene del niño durante el verano.—Sobre la escritura derecha.—La escuela autónoma.—La enseñanza comercial en Alemania.—Problemas diversos de aritmética. Carlos Berg.—Resistencia.—Formosa.—Sensible pérdida.—Acuerdo del consejo.—Para todos (poesía).—Para los niños (poesía).—Consejo nacional de educación.—Licitación.