

EL MAESTRO DE ESCUELA.

PERIODICO OFICIAL DE INSTRUCCION PUBLICA DEL ESTADO SOBERANO DE CUNDINAMARCA.

Tenemos muchas leyes para los hombres; vamos a formar hombres para las leyes—ARETINO.

Se distribuye gratis a los empleados del ramo. La serie de 26 números vale un peso.

Bogotá, 1º de abril de 1875.

Agencia central en la Dirección de Instrucción pública del Estado. Se reciben inscripciones por las Comisiones de vigilancia de los distritos.

CONTENIDO.

GOBIERNO DE LA UNION.

CIRCULAR sobre canje de publicaciones referentes al ramo de instrucción pública..... 793

DIRECCION DE LA INSTRUCCION PUBLICA DEL ESTADO.

Decreto por el cual se nombran dos catedráticos de la

nueva Escuela Normal de Institutores del Estado..... 793

Uriles de escuelas. Carta i factura de los señores Hachette & C. de París..... 793

Programa de zoología para el uso de las escuelas primarias, formado por el profesor de historia natural de la

Escuela Normal de Institutores, doctor Antonio Vargas Vega..... 793

CONSEJO FISCAL DE EDUCACION PUBLICA.

RELACION de los gastos ordenados por la Presidencia del

Consejo fiscal en enero de 1875. (Servicio de 1875)..... 795

REMESAS de fondos..... 795

DISTRITO DE BOGOTÁ.

ORGANIZACION de las escuelas de Bogotá. Guía para la

enseñanza de la lectura por los profesores de pedagogía Alberto Blume i Nepomuceno Serrano..... 795

Enbirrión de la Unión.

CIRCULAR sobre canje de publicaciones referentes al ramo de instrucción pública.

Estados Unidos de Colombia—Dirección General de la Instrucción primaria de la Unión—Circular núm. 24—Bogotá, 4 de marzo de 1875.

Seor Director de la Instrucción primaria en Cundinamarca.

Con fecha de hoy dirijo una escitacion a los señores Ministro de Instrucción pública en Santiago de Chile, i Directores de la misma de Venezuela en Caracas, de la República Arjentina en Buenosas, i del Perú en Lima, a fin de obtener de ellos el canje de los periódicos de instrucción que se publicuen en sus respectivos países, por los que circulan o aparezcan sobre el mismo asunto en Colombia.

Usted se servirá disponer se les envíen con puntualidad los ejemplares de cada número de "El Maestro de Escuela" que usted juzgue conveniente.

Soy de usted atento servidor,

ENRIQUE CORTÉS.

Director de la Instrucción pública del Estado.

DECRETO por el cual se nombran dos Catedráticos de la

nueva Escuela Normal de Institutores del Estado.

El Director de la Instrucción pública de Cundinamarca,

En ejercicio de sus facultades legales,

DECRETA:

Art. 1.º Nómbranse a los señores Oreste Sindici i Francisco Montoya, Catedráticos de la Escuela Normal de Institutores del Estado; el primero, para las clases de música i canto, i el segundo, para las de nociones de física, historia natural e higiene.

Art. 2.º Estas clases serán diarias i cada uno de los Catedráticos expresados disfrutará de la asignación de trescientos sesenta pesos anuales.

Art. 3.º Sométanse estos nombramientos a la consideración del Consejo fiscal de Educación pública.

Dado en Bogotá, a 17 de marzo de 1875.

DAMASO ZAPATA.

El Consejo fiscal aprobó los nombramientos.

UTILES DE ESCUELAS.

Carta i cuenta de los señores Hachette & Compañía, de París. Librairie Hachette et Cie, Boulevard Saint-Germain N° 79, a París—París, 6 de febrero de 1875.

Seor D. Damaso Zapata, Director de la Instrucción pública del Estado soberano de Cundinamarca—Bogotá.

Mui estimado señor:

Tenemos el honor de acusarte recibo de sus favorecidas del 13 i 15 de diciembre último, i de confirmarle la que traía del 6 de enero pasado.

En la primera hemos hallado una letra de cambio numero 4280, con un valor de £ 400, por cuenta del señor Superintendente del Estado soberano de Santander.

La segunda, numero 4283, no exige contestación.

Habiéndonos honrado con su visita don Felipe Zapata, nos hemos puesto a su disposición en París i en Londres, donde está representada nuestra casa por un agente especial. Su señor hermano de usted nos ha entregado una cantidad de £ 400, cuyo producto neto son 1,004 fr. 10, figura en el crédito del Estado soberano de Cundinamarca.

Enviamos en breve los artículos destinados a las escuelas de Zipaquirá.

Adjunto remitimos a usted:

1.º La cuenta de gastos i seguros de una caja marcada

N.º 31, embarcada en San Nazario el 7 de enero pasado, en el vapor "Washington", que asciende a

35 fr. 25, a cargo de las Escuelas de Bogotá.

2.º La cuenta de gastos de 14 cajas marcadas

N.º 198 a 201, embargadas en el mismo vapor, cuyo

importe de 401 fr. 05, cargamos en cuenta al Estado de

Cundinamarca.

Por este vapor corremos remitimos al señor Presidente del Estado soberano de Cundinamarca, Bogotá, 186 cajas marcadas N.º 1 a 180, que contienen los artículos que se sirvieron pedirnos el señor D. Jil Colunjé.

No ignoramos que la introducción de mestros productos en Colombia, se debe a su recomendación de usted: nuestra casa sabrá dejar airosa la confianza con que la ha honrado usted.

Entre tanto, quedamos, como siempre, sus atentos i S. S.

HACHETTE & C.º

CUENTA de gastos i seguros de 14 cajas, marzo E. de C.—D. Z., números 188 a 201, embargadas en Saint-Nazaire, en el vapor "Washington," el 7 de enero de 1875, por cuenta del Director de la Instrucción pública de Cundinamarca (folio 338).

Paris, 5 de febrero de 1875.

Transporte hasta Saint-Nazaire, facturaje, derechos de aduana i estadística..... frs. 53-25

Permiso de embarque, conocimientos i timbres..... 3-50

Porte de correspondencia..... 1

Tránsito..... 15

Flete sobre 3.º 006, a 85..... 255-50

328-25

Aseguro por valor de frs. 3,650, a 2½ por 100, hasta Bogotá..... 104-95

Derechos de registro..... 1-15

Tiobre..... 0-60

434-95

Comisión al 6 por 100..... 26-10

Total..... frs. 461-05

PROGRAMA DE ZOOLOGÍA PARA LAS ESCUELAS PRIMARIAS.

Formado por el profesor de historia natural de la Escuela Normal de Institutores, doctor Antonio Vargas Vega.

SEGUNDO AÑO DE ENSEÑANZA.

1.º Nociones sobre el esqueleto interior de los animales vertebrados—Columna vertebral.—Su importancia en el esqueleto.—El número de huesos es muy variable en los diversos animales.

Escójase para estas demostraciones el esqueleto de un perro o de un mamífero conocido, o una buena estampa que los

division del esqueleto en cabeza, tronco, miembros superiores i miembros inferiores.—Huesos principales que forman la cabeza.—Relación entre ésta i la cara, en el hombre, el mono, el caballo, el perro, los pez i los reptiles.—Posición i forma de las mandíbulas.—Cavidades que tiene la cabeza.—Órganos que están encerrados en estas cavidades.

2.º Huesos que forman el tronco.—Cavidades que forman estos huesos.—Forma i posición de las costillas.—Su número es muy variable en la serie animal.—Forma del bacinet o pélvis.—Protegiendo órganos del vientre, i sirve de apoyo a la columna vertebral i de sostén a los miembros inferiores.

3.º Mostrar en el esqueleto de un mono o de un perro las partes en que se divide cada uno de los miembros inferiores.—Huesos que forman la espalda, el brazo, el antebrazo i la mano.—Mostrar que en muchos animales vertebrados faltan algunas de estas partes, i que en otros tienen formas muy variadas... Comparar los dedos del hombre con los del caballo, del toro, de las aves.—Enumeración de los huesos de que están formados los dedos.

4.º Miembros inferiores.—Enumeración de los huesos de que están formados en el animal que ha servido para la precedente lección.—Ausencia de estos miembros i de los superiores en algunos animales, tales como las culebras.—Variedad de formas que presentan en el caballo, el toro, las aves.—Unas, cascós, pezuñas, garras, aletas.—Hacer notar, por la confrontación de varias especies de animales conocidos, las diferencias entre estas distintas formas de miembros.—Explicar cómo ha servido esta diversidad de formas para establecer grupos naturales.

5.º Modo de unión de los huesos.—Correlación entre la forma de las superficies articulares i la solidez fácil, movilidad de las articulaciones.—Ligamentos que unen los huesos.

6.º Enumeración de algunos animales que carecen de esqueleto interior.—Ejemplos: el caracol, el escarabajo, las lombrices, las mariposas, el gusano de seda, la abeja, las arañas, las ostras, el coral.—Recordar las lecciones del primer año de enseñanza de zoología relativas a estos animales.—Por qué se llaman vertebrados los animales que tienen esqueleto interior.—Ejemplos: el caballo, el perro, el gato, el toro, el armadillo, el elefante, el lagarto, las culebras, los pez, las tortugas, la ballena.—La existencia constante de la columna vertebral en estos animales ha servido para formar de ellos un gran grupo zoológico.

7.º Estructura de los dientes.—Partes en que se dividen.—Su número en el perro.—Diferencia de formas i usos entre los incisivos, los caninos i los molares.—Comparación de los animales carnívoros con los herbívoros, i con los animales que solo usan de los dientes para aprehender o para defenderse (pez i reptiles), en lo relativo a la forma de estos órganos.—Correlación entre la forma de los dientes i el género de alimentación i las costumbres de los animales.—Ejemplos tomados del perro, el gato, el caballo, el toro, de los pez i las culebras.—Ganchos venenosos i dientes de estos últimos animales.—Pico de las aves.—Láminas cónicas de las tortugas.—Los dientes no son huesos.

8.º Usos de los huesos.—Qué órganos les imprimen movimiento.—Cómo están constituidos los músculos.—Qué son tendones i qué aponeurosis.—Cómo están insertados los músculos para mover los huesos.—Órganos que imprimen movimiento a los huesos.—Órganos que

mientos les imprimen i cómo se los imprimen.—Todos los movimientos de los miembros i de los órganos internos, tanto en los animales que tienen esqueleto como en los que carecen de él, están bajo la dependencia de los músculos.

9. Nociones muy sumarias sobre el aparato digestivo i sus variedades típicas en la serie animal.—Relación entre el desarrollo del aparato digestivo i el género de alimentación.—Nociones sobre las glándulas salivales i el hígado.—Usos del aparato digestivo.—En qué se convierten los alimentos.—Hai animales que en la primera edad de la vida se alimentan con la leche de la madre.—Estos animales se llaman, por esta razón, *mamíferos*.—Tienen por consiguiente una función i órganos especiales de que carecen los demás.

10. Descripción general del aparato respiratorio.—Tubo aéreo i pulmones.—Composición general del aire.—Propiedades del oxígeno.—Funciones del pulmón.—Indicar sumariamente los diferentes modos de respiración, i mostrar algunos tipos en que pueden observarse estos diferentes modos.

11. Los alimentos se convierten en sangre.—El cuerpo se gasta como una máquina.—La sangre recorre todas las partes del cuerpo i reparte las perdidas de los órganos.—Circula por tubos elásticos i es impulsada por el corazón.—Nociones sobre las arterias, las venas i el corazón, i sobre las relaciones de la circulación con la respiración.—Hai animales que tienen la circulación i la respiración incompletas.—Estos animales son de sangre fría.—Mostrar algunos tipos de esta última especie.

12. Esplícitar lo que es la sensibilidad.—Esta función reside en el sistema nervioso.—Este sistema se compone de centros i cordones.—Esplícitar por medio de la comparación con un aparato telegráfico, el modo como se transmite las impresiones a los centros i las impulsiones de la voluntad a los músculos.

13. Nociones generales sobre los sentidos.—El sentido del tacto reside en la piel, tanto en la exterior como en la interna.—Qué es la piel.—Diferencia entre los tegumentos del cuerpo de un gato o de un perro i los de una ave, un lagarto o una rana i un pez.—Relaciones entre la existencia de los pelos i de las plumas i la necesidad de conservar el calor propio del animal.

14. Esplícacion general i muy succincta sobre la conformación de los órganos de los sentidos del oído, de la vista, del olfato i del gusto, i sobre las nociones que por medio de ellos adquieren los animales.—Variaciones principales de estos sentidos en las grandes clases zoológicas.

CLASIFICACIÓN.

Los mamíferos.

15. Los *mamíferos* son animales *vertebrados*, que tienen necesidad de alimentarse, durante la primera edad con la leche de la madre. Ejemplos: el caballo, el toro, el carnero, el perro, el gato, la ballena.—Hacer notar que las aves, los pezess, los lagartos, las culebras i las ranas, no obstante que son vertebrados, carecen de órganos de amamantamiento.—La ballena tiene la piel sin pelos, escamas o plumas, i sin embargo es mamífero.—Todos los mamíferos tienen una respiración muy podiosa, i necesitan, por lo mismo, respirar el aire, sin mezcla. La pequeña cantidad de este fluido que se halla en disolución en el agua no sería suficiente para mantener el juego de su respiración.—La organización de los mamíferos es más perfecta que la de los demás animales.

16. *CUADRUMANOS*.—Monos de América.—Caracteres que los distinguen.—Nociones sobre el orangután i el gorilla, i en general sobre los monos del antiguo continente.—Mostrar algunas palabras sobre la distribución geográfica de los animales en general.

17. *CARNÍVOROS*.—Nociones sobre este grupo. Hacer notar los caracteres (en lo relativo a la conformación de los piés i de los dientes), que los diferencian de los cuadrúmanos.—Mano i garra; en qué se diferencian.—Forma de los dientes.—Diente carnívoro.—Variaciones en la conformación de los piés, con relación a los movimientos de estos animales: plantigrados (oso); dígitigrados (perro, gato, tigre).

Nociones sobre la historia natural del perro, del gato, del tigre, del león, del zorro.—Enumarar los animales más comunes que forman parte de este grupo.

18. *RUMIANTES*.—Por qué se les ha denominado así.—Forma de sus dientes, i relación entre esta forma i la naturaleza de la alimentación.—Conformación de sus piés.—Longitud i complicación de su sistema digestivo.—Costumbres.—Armonía entre la conformación de los dientes i piés de estos animales i sus costumbres.—Diferencia entre esta conformación i la de los dientes i piés de los cuadrúmanos i carnívoros.

19. Historia natural del toro, del carnero, de la cabra i del ciervo (repetición de lo dicho en el primer año de enseñanza).—Mostrar algunas palabras sobre la historia natural del camello, de la llama i del reno.

20. *MAMÍFEROS DE VASCO QUE NO RUMIAN*.—*Familia de los solipedos* (Recordar lo que se dijo en el primer año acerca del caballo i del asno).—Historia natural del cerdo.—Mostrar algunas palabras sobre la historia natural del elefante, del rinoceronte i del hipopótamo.

21. Nociones sobre los *MAMÍFEROS INSECTIVOROS*, i principalmente sobre el murciélagos.

22. Carácteres del grupo de los *ROEDORES*.—Historia natural del conejo i del castor.—Nociones sobre la historia natural de la ardilla, de la rata i del curi.

23. *MAMÍFEROS ACUÁTICOS*.—*Carnívoros*: nociones sobre la nutria i la foca.—*Océano*: la ballena i el cachalote (repetir lo que se dijo en el primer año, i completarlo).

24. Nociones sobre los siguientes animales:

1. Los *DESENDENTADOS*: armadillo, oso hormiguero.

2. Sobre las zarigüeyas (runcho, chucha o fara), los kangurros i otros *MARSUPIALES*.—Por qué se han denominado así.

26. 3. Sobre el *Otomorriaco*.

RESÚMEN DE LA CLASIFICACIÓN GENERAL DE LOS MAMÍFEROS.

27. Recapitulación de los caracteres por medio de los cuales se puede reconocer los principales órdenes.—Variar mucho los ejemplos, i hacer multiplicadas aplicaciones de las nociones ya adquiridas a la clasificación de cada especie animal, i sin entrar en pormenores relativos a los caracteres anatómicos, i a las divisiones en tribus, familias, géneros i especies.

SUMARIOS

DE LECCIONES DE ZOOLOGÍA.

Estos sumarios tienen por objeto esquiar los programas de enseñanza i fijar bien los límites dentro de los cuales deben encerrarse las lecciones del maestro. Se ha querido por medio de algunos resúmenes indicar a los maestros, con la mayor claridad posible, la extensión que deben dar a la enseñanza de zoología, de acuerdo con las advertencias que se han puesto en el encabezamiento de los programas.

PRIMER AÑO DE ENSEÑANZA.

Sumario referente al número 1.º del programa.

El caballo es una de las mas útiles conquistas que ha hecho el hombre.—Enumerar sus cualidades i hacer notar su utilidad con que se domesticó.

Se alimenta con hierbas i granos, como el avena, el trigo, la cebada, la cebolla, i sus dientes difieren de los del caballo.—Este tiene la dentadura completa, i a aquellos les faltan algunos dientes. (No debe pasarse de estas indicaciones generales).

Los caballos que existen actualmente en América fueron importados por los conquistadores europeos.—Es probable que las especies europeas sean originarias de Asia.

Comparando el caballo con el buey i con algunas especies cercanas, como el tapir o danta, se reconoce la superioridad de aquél, no solo en lo tocante a la organización física, sino en los instintos de sociabilidad que posee en el desarrollo de la inteligencia.—Esplainar esto, por medio de anécdotas sencillas.

Es muy antiguo el uso del caballo.—Dar algunas explicaciones sobre esto.

Existen muchas variedades o razas de caballos.—Distinguen a cada una de estas razas, particularidades que la

hacen adaptable a usos especiales.—Comparación entre el caballo de tiro i el de carreras.

Ventajas de la estación sobre cuatro piés para la solidez de la equilibración.—Replicar con ejemplos sencillos por qué es más sólido el equilibrio sobre una base estrecha de sustentación que sobre una base reducida.

La fuerza de formas opina al vigor de la organización hacen del caballo un animal eminentemente útil i apropiado, al mismo tiempo, para los trabajos que requieren el empleo de grandes fuerzas.—Replicar estos hechos con algunos ejemplos tomados de otros animales i de algunas máquinas u objetos vulgares.

Sumario referente al número 2.º del mismo programa.

(Hacer un examen general sobre la lección anterior).—El caballo tiene tres especies de dientes.—Los caninos tienen las extremidades cortantes, i le sirven para dividir la yerba; los caninos los caninos para desgarrar las partes fibrosas de los alimentos, i los molares para triturar estos, o sea para molerlos.—Con el tiempo, los dientes, i principalmente los incisivos, se gastan.—La cantidad de este gasto indica el número de años del caballo.

Sumario referente a los números 3.º i 4.º.

Comarcas en que existen caballos salvajes.—Procedimientos que se emplean para cojerlos i domarlos.—Influencia de una sabia dirección para desarrollar las buenas cualidades nativas de los animales.

Forma general del cuerpo del asno.—Semejanza con la del caballo.—Uno i otro animal son originarios de unas mismas comarcas.—El asno tiene formas menos esbeltas que el caballo, i sus movimientos son más lentos.

La conformación del sistema dentario i, por consiguiente, la naturaleza de los alimentos con que se nutren i el desarrollo del sistema digestivo son idénticos en el caballo i el asno.—Igual cosa sucede respecto de la forma i estructura de sus miembros i cascos, i de sus hábitos de sociabilidad.

Se reproducen entre si, i procrean *híbridos* llamados mulos.

Las analogías entre el caballo i el mullo establecen entre ellos una especie de parentesco.—Se han considerado por esta razón como miembros de una misma familia natural.—Como esta familia har otras en el reino animal.

Ejemplo: la familia de los gatos compuesta del gato, del tigre, el león i otros animales de idéntica naturaleza.

Dicir algunas palabras sobre la cabra, e indicar que hace parte de la familia del caballo.

Servicios que el caballo i el asno prestan al hombre.—Utilidad que este saca de los restos de aquellos animales.—Aplicación del cuero, de las crines, de la carne, de los cascos, de los fangos i de los huesos.—Señalar algunos objetos (calzado, colas, tela de crin, cuerdas, cabezas de bastón &c.) preparados con los restos de estos animales.

SEGUNDO AÑO DE ENSEÑANZA.

Sumario relativo al número 1.º del programa de este año.

Definición del esqueleto.—Qué es un hueso.—Hai animales que están provistos de verdadero esqueleto interior.

Mostrar algunos.—El esqueleto tiene un eje que sirve de sostén a todo el cuerpo.—Este eje o columna está compuesto de muchos huesos unidos por ligamentos.—Modo como se forma la cavidad o canal vertebral.—Órgano que encierra i protege.—Las piezas óseas que forman la columna vertebral se llaman vértebras.—Su número es muy variable en la serie animal.—Comparar la columna vertebral de dos o tres animales.

El esqueleto (i también el *cuerpo entero* de los animales que poseen esqueleto) se divide en cabeza, tronco i miembros superiores e inferiores.—Mostrar cada una de estas partes.

La cabeza se divide en cráneo i cara.—Esplícitar la demarcación entre estas dos partes.—El cráneo forma una bóveda compuesta de varios huesos articulados entre sí.—Mostrar el frontal, los parietales, el occipital i los temporales.—Marcar los límites de cada uno de estos huesos i indicar sus mutuas relaciones.—Qué órgano está encerrado en la cavidad del cráneo.

La mayor amplitud del cráneo con respecto a la cara indica superioridad de organización en el animal; i viceversa, el desarrollo preponderante de la cara es indicio seguro de inferioridad física e intelectual.—Demostrar estos hechos comparando la cabeza del hombre i del mono, con la del caballo, el perro, el lagarto, un pez.

Los huesos principales de la cara son las mandíbulas.—Hai dos mandíbulas: una, generalmente fija (la superior), i otra móvil, pero articulada con el hueso temporal que le sirve de punto de apoyo para los movimientos (la mandíbula inferior).—Los dientes están implantados en estos huesos.—Entre las dos mandíbulas queda la cavidad de la boca.

En la cara hai cuatro cavidades: las dos órbitas, donde están contenidos los ojos; la cavidad nasal que contiene los órganos del sentido del olfato, i comunica por detrás

con los conductos digestivo i respiratorio ; i la de la boca que es el principio del tubo digestivo, i contiene en su interior la lengua, que es el órgano del gusto. En cada uno de los temporales hay un conducto (*el auditivo*) que sirve de entrada al aparato de la audición, aparato que esta contenido en este hueso.

Sumario relativo al número 11 del programa.

(Examen previo sobre la respiración i la digestión) — La porción de los alimentos que los jugos digestivos trasforman en líquido nutritivo penetra en los conductos vasculares i se convierte en sangre. Los órganos o partes del cuerpo, a semejanza de las de una máquina, se gastan por el ejercicio, i necesitan constantes reparaciones. La sangre es el agente de estas reparaciones.

La sangre debe, por consiguiente, penetrar, i penetrar en efecto, en todas las partes del cuerpo. Se distribuye en ellas por medio de conductos o canerías ramificadas. Estos conductos o vasos están formados por membranas o telas elásticas. Hay dos especies de vasos: los que conducen la sangre negra, o sea la que contiene los desechos o productos del desgaste de los órganos; i los que llevan a los órganos la sangre que el pulmón ha purificado. Nombre de unos i otros. El corazón es el órgano central de donde salen las arterias i donde entran las venas. Forma i situación de este órgano en el pecho. Estructura. — Está dividido en dos cavidades independientes: la una recibe la sangre venosa i la impulsa a los pulmones; la otra recibe la sangre rejetada en los pulmones; i la impulsa hacia los órganos. Explique la acción del corazón, comparando este órgano con una bomba aspirante e impulsa.

Dibujar en el tablero una figura teórica, sencilla, del aparato circulatorio, para explicarlo gráficamente a los niños.

Hay animales que aunque tienen corazón, este órgano solo tiene en ellos una cavidad donde se mezcla la sangre venosa con la arterial. Sus órganos no reciben, por tanto, como los de los animales más perfectos, sangre pura. Por esta razón, su sangre es menos caliente que la de estos últimos, i su organización menos perfecta. Ejemplos: los peces, los lagartos, las ranas. — Hay otros animales, más imperfectos aun, que carecen de corazón i de órganos de reajeneración de la sangre (pulmón i branquias). — Ejemplos: las mariposas, los escarabajos, las lombrices.

Sumario relativo al número 17.

Entrá las especies animales que forman la clase de los mamíferos, hay diferencias considerables en cuanto al modo como se alimentan: los quadrúmanos viven de granos, raíces, frutas i algunas presas; la yaca, la oveja, la cabra se alimentan con hierbas; el perro en el estado salvaje, el gato, el tigre, el león se nutren con carne de los animales que cazan. — Estos últimos animales se llaman, por esta razón, carnívoros.

La organización de los carnívoros está en armonía con el modo de alimentarse. Tienen formas ligeras i músculos fuertes. Los dedos terminados por uñas agudas i cortas a manera de ganchos, o sea por garras; a diferencia del hombre i de los monos que tienen uñas en forma de láminas delgadas i planas que protegen el pulpejo de los dedos.

Algunos de los carnívoros andan apoyándose en la planta de los pies (ejemplo, el oso); otros se apoyan únicamente en los dedos (ejemplos: el perro, el gato, el tigre, etc.). — Los primeros se llaman *plantigrados*, i los segundos *dixitigrados*.

Los carnívoros tienen como los cuadrúmanos tres especies de dientes; pero los incisivos de los primeros son más cortantes, los caninos más agudos i fuertes, i los molares son tan cortantes como las hojas de una tijera.

El orden de los carnívoros contiene dos especies domésticas: el perro i el gato. — El perro es un animal sociable a la vez que inteligente: dos cualidades que solo se hallan en los animales realmente domésticos. Sus molares son en parte cortantes i en parte *tuberculosos*, apropiados, por consiguiente, a un régimen omnívoro. (Recordar las nociones que se enseñaron en el primer año sobre la historia natural del perro).

El gato, el tigre, el león, la comadreja, el zorro, el gato montés pertenecen al mismo grupo. Ejercicios sobre cada uno de estos animales, para fijar bien los caracteres del grupo. — Con este mismo fin, hacer comparaciones con animales de otros grupos.

Repetir i hacer repetir a los niños, en esta sesión i en las subsiguientes, las lecciones sobre la historia natural de los carnívoros, que se dictaron en el primer año (números 5, 6, 7 i 8 del programa.)

Consejo fiscal de Educación pública.

RELACION de los gastos ordenados por la Presidencia del Consejo fiscal de Educación pública del Estado durante el mes de enero de 1875.

(Servicio de 1875.)

Importe de los útiles de escritorio

tor del Departamento escolar de Bogotá en el corriente año 48-60
Id. del timbre de doscientas cubiertas para el servicio de la oficina del Inspector del Departamento escolar del Norte 2

Suma lo ordenado durante el mes 50-60

Bogotá, 12 de febrero de 1875.

El Secretario del Consejo, *proto García M.*

REMESAS DE FONDOS.

Estado de Cundinamarca — Sindicatura del Consejo fiscal de Educación pública — Número 38 — Bogotá, marzo 28 de 1875.

Al señor Director de la Instrucción pública del Estado.

Hoi he remitido a las pagadurias escolares de los Departamentos de Tequendama, Guaduas i Occidente las cantidades expresadas en las respectivas relaciones, i destinadas para hacer los gastos del presente mes. Dichas cantidades han ido en moneda de talla mayor de noventa cien milésimos de lei o billetes del Banco de Bogotá por igual clase de moneda.

Lo que aviso a usted para que se publique en el periódico escolar.

Soy de usted atento servidor,

Bernardo ESEINOSA.

DISTRITO DE BOGOTÁ.

ORGANIZACIÓN DE LAS ESCUELAS DE BOGOTÁ.

FRAGMENTO de la guía para la enseñanza de la lectura, según el texto preparado por los profesores de pedagogía: Alberto Blume i Nepomuceno Serrano.

(Continuación)

II.

LECTURA IDEOLÓGICA.

Lectura ideológica es el hábito de leer, dando cuenta intelectual de las ideas contenidas en la composición.

A primera vista se comprende la importancia de este hábito, porque el objeto final principal de la lectura es el de comprender lo que se lee; mas ha sido por desgracia tan desconsiderada esta enseñanza en las escuelas, que la mitad de los individuos que dejen no hacen otra cosa que producir una serie de sonidos.

La buena lectura ideológica requiere estas condiciones:

- 1.º Conocimiento de la significación filológica i científica de cada palabra;
- 2.º Conocimiento de la estructura gramatical de cada frase i de cada oración;
- 3.º Conocimiento del género literario a que pertenece la composición;
- 4.º Discernimiento i buen criterio para distinguir las bellezas i los errores de cualquier especie que contenga la misma composición.

Durante el primer año de enseñanza de lectura no puede ni debe atenderse sino a la composición de las palabras i de las frases, porque explicaciones de otro género requieren conocimientos superiores. — Un desarrollo intelectual que no pueden tener los niños. La misma explicación de las palabras ha de limitarse a sus acepciones ordinarias que el niño aprende sin dificultad; mas todavía, un libro de lectura redactado conforme a los verdaderos principios de la pedagogía no debe contener sino palabras o frases sencillas que el niño comprenda sin natural esfuerzo o con una ligera explicación de parte del maestro. Este último ha de emplear también palabras i frases sencillas en las explicaciones dirigidas a niños pequeños si no quiere perder el tiempo, i lo que ya pierde aún, confundir más que aclarar la idea de sus discípulos. Nuestro libro de lectura no contiene en los primeros ejercicios sino palabras que representan sustantivos concretos o nombres de objetos que el niño conoce o que el maestro puede mostrarles. De este modo la enseñanza es siempre concreta, como lo exige el sistema moderno.

La lectura ideológica debe concretarse durante el primer año al desarrollo de las dos reglas generales i más importantes que vamos a esponer:

1.º Toda palabra que se les debe ser explicada por el niño solo o ayudado por el maestro.

2.º Esta explicación debe hacerse muy clara i sencilla, i corta para no robar el tiempo a la lectura mecánica, que es la más interesante en el primer período de esta enseñanza.

III.

LECTURA ESTÉTICA.

Se llama lectura estética el arte de leer con la entonación que exijan los sentimientos de cualquier género que vayan envueltos en la idea de la composición. La lectura estética no está sujeta a reglas especiales porque su des-

za de sentimientos i de la facilidad para la imitación que posee el lector.

La única regla que ha de observarse para que los niños adquieran la entonación estética conveniente, es que el maestro les siempre bien, con lo cual aquellos tratarán de imitarlo naturalmente.

A este respecto son muy convenientes los ejercicios de recitación bien dirigidos.

IV.

ORTOLOGÍA.

Hemos dicho ya, i lo repetimos ahora, que la escuela primaria ofrece la ocasión más oportuna i propicia para fundar o fortalecer a los niños el precioso hábito de la buena pronunciación. La clase de lectura es especialmente al campo mas a propósito en que el maestro podrá establecer la clara, castiza i elegante pronunciación que formará el principal adorno literario de la juventud cuya educación le está encamendada.

Preciso es que bajo este aspecto sea el maestro, como siempre ha de serlo, el modelo vivo que los niños habrán de imitar. Aconsejamos por lo tanto a los profesores que uses siempre una elocuencia clara, castiza, sonora i armónica, tanto como las sea posible.

El procedimiento que aplicaremos más tarde para enseñar los elementos de la lectura facilita admirablemente en los niños la buena pronunciación, porque se les hace pronunciar en cada palabra, cada sílaba o cada letra con una distinción i fuerza tales que se perciban distintamente esos sonidos a una distancia considerable, método por el cual el niño adquiere el hábito de pronunciar con claridad i fuerza todos los sonidos del idioma castellano. Por vía de reglas especiales daremos solamente las siguientes:

1.º Tenga el maestro mucho cuidado en hacer que los niños pronuncien siempre con precisión las vocales.

2.º No debe permitirseles que confundan los sonidos b i v, ni los sonidos c, z, z-i-z.

3.º Tengase cuidado constante en hacer que los niños pronuncien con la debida separación las vocales concurrentes que, según los principios de la buena ortología, deben formar silabas distintas, a este fin, hemos indicado en nuestro libro de lectura la división en silabas de todas las palabras que en el se han empleado.

4.º Las articulaciones inversas compuestas deben pronunciarse con toda claridad en las palabras *coste, espido* i sus semejantes.

5.º Debe tenerse el mismo cuidado en hacer que los niños pronuncien las palabras acentuándolas debidamente i en corregir los defectos que se noten en este punto.

6.º En la lectura de versos deben marcarse claramente las figuras llamadas *síntesis, hiato, síncesis i diérasis*, cuando estas figuras tengan lugar según los principios de la prosodia castellana.

Para concluir este capítulo diremos que jamás podrá el maestro enseñar con perfección los importantes ramos de lectura i escritura, si él mismo no ha hecho un estudio formal i práctico de la ortografía, de la ortología i de la prosodia del idioma español.

V.

ORTOGRAFÍA.

Hai dos verdades que todo el mundo conoce: hoy, a la suma importancia de la ortografía i la dificultad notable para aprenderla.

Nuestro libro de lectura atiende especialmente, del segundo año en adelante, a la enseñanza de este ramo, porque consideramos que de este modo, i adoptando un método análogo en los textos de gramática, cuando los tengamos buenos, la enseñanza de la ortografía no necesitará un lugar especial en los programas de las escuelas primarias.

El primer libro de lectura atiende también de un modo general al aprendizaje de la ortografía práctica, pues los niños deben escribir siempre lo que leen, primero a la vista i después de memoria; i el maestro corrije siempre los errores ortográficos que observa. Además, durante los ejercicios el maestro tiene ocasión de explicar los varios signos de ortografía que haya necesidad de emplear; i por último, la naturaleza misma de nuestro método para la lectura mecánica por medio del análisis i del sonido, facilita notablemente ese aprendizaje.

Por quanto se usan actualmente en Colombia dos sistemas diversos de ortografía, la española i la americana, tenemos necesidad de hacer una digresión sobre este punto.

En favor de la ortografía española existen dos razones poderosísimas, como lo son estas: la necesidad de mantener al través de los tiempos i en todas las naciones en que se habla el español la uniformidad ortográfica; i la necesidad de conservar las letras radicales griegas i latinas que facilitan notablemente el estudio de la filología i de la etimología. Pero en favor de la ortografía americana hai un argumento mas poderoso tal vez, tratándose de escuelas primarias: el de que la ortografía americana simplifica notablemente la enseñanza de este ramo.

En efecto a este estudio quedaría casi eliminado el dia en que se escribiesen todas las palabras con las mismas letras que se pronuncian, teniendo cada letra un sonido

La dificultad del aprendizaje de la ortografía, aun de la lectura, tiene por causas:

- 1.º La semejanza de sonidos que se nota entre las letras *c, s, z, b, v, y, ll,*
- 2.º El doble sonido que tienen las letras *c, g, h, r, x,*
- 3.º Los sonidos simples *ch, qu, ll, qu, rr,* que se representan por medio de letras compuestas;

4.º El sonido compuesto *z,* que se representa por medio de un signo simple.

5.º El uso de la letra *h* cuando no tiene sonido.

En consecuencia, las reformas que habría necesidad de introducir en la ortografía, para que ésta fuese filosófica y de muy fácil aprendizaje, serían las siguientes:

1.º Reformar en la escuela nuestra vieja pronunciación americana, obligando a los niños pronunciar i distinguir los sonidos *s, z, c* (suave), *y, ll, b, v,*

2.º Dejar a las letras *c, g, r* única i exclusivamente el sonido que tienen hoy en la palabra *cangarú*; i quitar la letra *h* en las palabras en que no suena;

3.º Representar por las sílabas *ga, ge, gi, go, gu,* los sonidos *ga, que, qui, go, gu.* Por las sílabas *ca, ce, ci, co, cu* los sonidos *ca, que, qui, co, cu.* Por las sílabas *ha, he, hi, ho, hu* los sonidos que hoy se escriben con las combinaciones *cha, che, chi, cho, chu.* Suprimir la letra *q*, e inventar una que represente el sonido suave de la *r;*

4.º Suprimir la letra *s* sustituyéndola por la combinación *cs* en todas las palabras que la traen;

5.º Representar por las sílabas *za, ze, zi, zo, zu* los sonidos *za, ce, ci, zo, zu;*

6.º Representar siempre por las sílabas *je, ji,* las que hoy se escriben con *ge, gi;*

7.º Inventar un signo simple que represente el sonido simple de la *ll;*

8.º Destinar la letra *y* para que indique solamente el sonido que tiene como consonante; i

9.º Inventar dos signos más que hacen falta para la indicación de las pausas.

Estas reformas sustanciales no podrán ser legal ni automáticamente acometidas sino por la honorable Academia de la lengua, o al menos por una comisión de literatos nombrada para el efecto por todos los gobiernos hispanoamericanos; comisión que tendría a la vez el encargo de formar un nuevo diccionario adaptado al nuevo sistema de ortografía.

Entretanto que se resuelva oficialmente cuál sistema de ortografía ha de observarse uniformemente en todas las escuelas de la República (para lo cual debe adoptarse, o la ortografía española sin reserva alguna, o la americana con todas las reformas apotocibiles), nosotros seguiremos empleando en nuestro libro, la reformada que hoy se usa en el país. Notese, eso sí, que nosotros no hemos adoptado ninguna reforma ortográfica que haya cambiado el sonido de la palabra, pues no queremos en ningún caso apartarnos de la recta pronunciación española.

VII.

SISTEMA ANTIGUO PARA LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA.

La enseñanza de este ramo, tal como se practicaba en épocas anteriores, presentaba un procedimiento tan bárbaro i antipedagógico como se pueda imaginar; de suerte que si los jóvenes aprendían en algunos casos a leer bien, desbaste a los esfuerzos de su propia inteligencia, que no a los del maestro, quien no desempeñaba otra misión que la de señalar la lección i aplicar castigo al alumno que no la aprendiera por sí solo. Maestros de esa especie no son en realidad maestros ni profesores, sino simplemente directores de una maquinaria que se mueve casi siempre bajo el impulso del miedo.

Entremos a una mala escuela para observar lo que en ella pasa.

El maestro coloca a los discípulos en las bancas el día en que llegan i no hace nada más; en las primeras semanas ellos reciben poca o ninguna instrucción, pues dice el maestro que el niño debe aprender a permanecer quieto, porque ésta es la primera virtud, faltando la cual no se podría trabajar con espíritus tan inquietos como los son naturalmente los de los niños chiquitos, i agregan, además, que eso es lo que los padres más anhelaban conseguir cuando mandan sus hijos a la escuela. I los maestros que no conocen los verdaderos principios de la educación se dejan governar por la ignorancia de muchos padres.

No es la inmovilidad lo que educa al niño sino el movimiento mismo tan natural en él, aplicado al trabajo por un maestro inteligente que sepa establecer un jumisao para el cuerpo i otro para el espíritu. Maestros que axijan solamente quietud i miedo en los niños son capaces de matar el jérmen intelectual que acaso se encierre en sus tiernos cerebros. A veces dice el maestro: los niños más adelantados pronto dejarán de asistir a las clases; tengo poca necesidad de trabajar mas con ellos, mientras que los chiquitos todavía tienen muchos años de estudio para aprender lo necesario. I de este modo los niños pequeños están sentados muchas semanas en las bancas sin hacer estudio alguno. Bueno, i después qué será el trabajo que les toca? El maestro los coloca junto a un cuadro con

alguna, sin hacerles caso en su trabajo. Al cabo de algunas semanas les toma la lección i llueven castigos i regaños porque no han aprendido lo que ni él ni menos los monitores han sabido enseñarles. Siguiendo este procedimiento, es como los niños han de adquirir el conocimiento de las sílabas i de las palabras hasta que al fin pierden el deseo de estudiar, se apocan su espíritu, o se adormece, i, por efecto de la anemia del alma, el maestro llega a conseguir un gran silencio en la escuela, circunstancia que lo engrulace. La Comisión de vigilancia entra a la clase, la encuentra silenciosa, los niños bien sentados, sin respirar ni temblando la vista del maestro, i al fin de su visita escriben que la clase está bien organizada, que se nota mucha obediencia i orden; con lo cual el maestro gana un elogio, no habiendo hecho otra cosa que matar el espíritu de los niños, bajo el régimen del terror, sin desarrollar en ellos el hábito del trabajo, ni el de la observación.

El método pestalozziano para la enseñanza de la lectura tiene por base general el principio de que el maestro mismo es quien enseña, siguiendo paso a paso las leyes del desarrollo intelectual del hombre.

Vamos ante todo a hacer algunas observaciones generales de las deducciones del principio anterior i de nuestra práctica como profesores.

A. La enseñanza de la lectura ha de comenzar por el conocimiento completo de una letra escogida entre las de forma más sencilla i pronunciación más fácil.

a. La enseñanza ha de ir combinada con la escritura, de suerte que los niños aprendan a la vez a pronunciar i escribir la letra de la vez.

c. La lectura debe estar siempre unida a la enseñanza objetiva, de modo que los niños vean en la letra un sonido perteneciente a una palabra cuya comprensión se recitará en la clase.

d. Los niños deben conocer a un tiempo la forma impresa i la manuscrita de cada letra, distinguiéndolas por su diferencia de forma i atendiendo a la identidad del sonido que representan.

E. La palabra que se escoga para sacar de ella la letra que se va a enseñar debe ser de significación concreta i conocida de los niños.

F. Cuando después de varias lecciones los niños hayan conocido muy bien seis a ocho letras, se formarán con ellas frases sencillas en que figuren solamente esas letras conocidas en combinación directa simple.

G. Si se hubiere adoptado el procedimiento del silabeo, es preciso que toda palabra nueva que se ofrece al estudio de los niños vaya dividida en las sílabas prosódicas de que conste.

H. El maestro ha de acostumbrarse a pronunciar siempre cada letra con el mismo sonido para evitar confusión.

I. En el primer paso conviene que los niños no conozcan sino uno solo de los dos sonidos representados por una misma letra, como sucede respecto de la *c*, la *g*, etc.

VIII.

SISTEMA MODERNO.

Entre los procedimientos especiales aceptables para la enseñanza de la lectura figuran algunos que vamos a esponer brevemente, aunque nosotros no los hayamos seguido en nuestro libro por las razones que daremos luego. En este párrafo hablaremos del método del sonideo.

Los sonidos del lenguaje se dividen en puros i articulados.

Sonidos puros o vocales son los que resultan de la emisión del aire bajo cierta disposición de la laringe.

Sonidos articulados consonantes son los mismos sonidos vocales modificados al salir por cierta disposición de los órganos de la boca, llamada articulación.

Resultado de la anterior definición que las letras consonantes no son sonidos nuevos, sino modificaciones diversas de cada una de las cinco vocales castellanas: de suerte que el sonido *a*, modificado por la posición de los labios, de los dientes, de la lengua, del paladar i de la garganta da origen a los siguientes sonidos: *a, ma, ba, pa, va, fa, za, da, ta, na, la, sa, ra, na, ll, ya, ch, ga, ja, ca.*

Resultado, asimismo, que cada sonido articulado consta solamente de una consonante i de una vocal, esto es, de una articulación de la boca que modifica al sonido vocal que se pronuncia en seguida. Por consecuencia, cuando pronunciamos la sílaba *mar*, la letra *a* es modificada por la posición anterior de los labios; pero no es por la articulación laringeo-palatal correspondiente a la letra *r*, porque esta articulación se forma precisamente después de emitido el sonido *a*; siendo preciso que, para que suene la letra *r*, sea seguida su articulación de un sonido vocal sordo que representaremos por una comilla i al cual damos el nombre hebreo de *shewa*.

Haciendo un análisis íntimo de las palabras, observamos que ellas constan de varios sonidos simples que no pueden ser sino vocales puras o articuladas, sonidos que llamaremos en adelante *sílabas sónicas*, para distinguirlas de las sílabas prosódicas usuales. Por ejemplo: la palabra *conciertas* consta de tres sílabas prosódicas, que son: *con-cier-tas*; i consta de ocho sílabas sónicas, que son:

La vocal sorda o secha que acompaña a las letras consonantes cuando no van seguidas inmediatamente de alguna de las cinco vocales castellanas, es de difícil pero no imposible pronunciación, de manera que podríamos establecer esta regla general para la lectura después de que los niños conozcan el sonido de cada letra.

"Pronúnciese siempre cada consonante con la vocal que sigue o pronúnciese sola si no le sigue vocal alguna; por último, pronúnciese sola la vocal que no esté modificada por una letra consonante que la anteceda," — como se ve en el siguiente ejemplo:

Cu-a-n-n-o-Di-o-e "no qui-e-re. Sa-n-to-s" "no pu-e-de-n-
co-m-pa-si-o-n-n-o.

Siguiendo este método los niños no aprenden la división prosódica de las palabras en sílabas ni ninguna otra, pues el método se reduce a hacer que los niños conozcan primero el sonido que corresponde a cada letra, e inmediatamente entrin a la lectura corriente pronunciando sucesivamente las sílabas que van encontrando. Pero esa lectura corriente ha de estar preparada en el orden que sigue:

1.º Frases de palabras que no contengan sino vocales i sílabas de consonante i vocal. Ejemplo: *sa-e-ta.*

2.º Frases compuestas de palabras en que solo figuran sílabas directas simples, algunas con diptongo: *dí-lo-go.*

3.º Frases con sílabas simples inversas: *ar-ma.*

4.º Frases en que se agregan combinaciones de una vocal entre dos consonantes: *sol.*

5.º Frases en que se encuentran dos consonantes seguidas de una vocal: *tri-no.*

6.º Frases en que se encuentra una vocal que forma sílaba con dos consonantes: *eci-to.*

7.º Frases en que se encuentra una vocal entre tres consonantes: *cons-ta.*

8.º Vocal que forma sílaba con cuatro consonantes: *trans-pira.*

Este método sería el más perfecto i más filosófico si en la práctica no tuviera algunos graves inconvenientes, como estos: las letras no conservan siempre el mismo sonido en castellano; un mismo sonido, es a veces representado por dos letras; los sonidos *c, d, p, t*, son difíciles de articular aisladamente; las consonantes liquantes i líquida forman una articulación casi indivisible; el sonido no enseña la división silábica que se necesita en la escritura i en la medida de los versos, i por último, este método impide que los niños lean con soltura i profundidad.

El método llamado de *deletreo*, que consiste en hacer que los niños pronuncien las letras por sus nombres para reunirlas luego en una palabra, es un método más bien malo por muchas razones. Es sobremanera difícil que el niño deduzca la pronunciación de la palabra *Jesucristo* deletreando de este modo: *Jota, ejé, eee, u, su, c, ere, i, ese, cris, te, ó, to, Jesucristo.*

Como este método ha caído ya en desuso, nos creemos dispensados de ocuparnos más de él.

El método de *silabeo* es el mismo del *sonideo* aplicado a las sílabas prosódicas de que consta la palabra.

Este es el método que nosotros hemos adoptado porque la práctica nos ha convencido de que es el más ventajoso. He aquí los principios generales para su desarrollo:

Los niños no aprenden al principio el nombre sino el sonido de cada letra.

Los niños pronuncian un sonido articulado, e inmediatamente después la vocal con la cual forme sílaba.

No han de leer al principio sino palabras cuyas sílabas sean simples; i si es posible, que sean solo directas. Se enseña primero a pronunciar las sílabas de una palabra; inmediatamente después se pronuncia la palabra entera en el supuesto de que los niños conozcan ya todas las letras de que se compone la palabra.

Desde que los niños, conocen ocho letras no vuelven a leer sino frases cortas i sencillas de sílabas simples directas formadas con las letras que los niños conocen. Por ejemplo: conocidas las letras *i, u, n, m, l, s, a*, los niños podrán leer una frase como esta: *la luna ilumina la sala.*

Las palabras i frases que se presentan a los niños para que lean han de ser concretas, para que ellos comprendan perfectamente su significado. Conviene que dichas frases encierran alguna enseñanza moral, de historia natural o de otra ciencia útil.

Los niños conocerán en la lección el sonido de una letra, el signo impreso i manuscrito que lo representa i el modo de trazarlo en la pizarra.

Más tarde los niños aprenden por medio de frases a pronunciar sílabas compuestas de una vocal entre dos consonantes, o dos consonantes con una vocal, de una vocal con dos consonantes, i por último, de una vocal entre tres o cuatro consonantes.

Después aprenden los niños a distinguir i a escribir las letras mayúsculas siguiendo el orden de familias.

Los ejercicios posteriores van indicados en la "Guia" especial que vamos a presentar luego para el uso de nuestro primer libro.

(Continuará.)