

LA ESCUELA EN ACCION

Suplemento pedagógico a EL MAGISTERIO ESPAÑOL

(CURSO DE 1920-1921)

Primera semana de noviembre

GRADO DE INICIACION

Doctrina Cristiana e Historia Sagrada

DOCTRINA CRISTIANA

Programa.—Encarnación del Hijo de Dios. Cómo se obró el misterio de la Encarnación. La gloria y el infierno.

Texto.—Véase *Primeras lecturas*, por don Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—El Maestro lee y explica o amplía, si lo cree conveniente, lo que en el texto se expone sin meterse en honduras ni perder la sencillez que ha de caracterizar estas lecciones.

Más que lectura o explicación ha de revestir la forma de una exposición sencilla y amena, a la par que respetuosa, en la seguridad de que la grandeza del misterio ha de ser parte a que los niños presten la atención debida.

Conversación.—¿Cuál de las tres divinas personas se hizo hombre? ¿De qué modo se hizo hombre el hijo de Dios? ¿Cómo se llama el Hijo de Dios hecho hombre? ¿Para qué se hizo hombre el Hijo de Dios? ¿Qué es lo que se goza en el cielo? ¿Qué es lo que se padece en el infierno? ¿Cuánto han de durar estos gozos y estos tormentos de la otra vida? ¿Qué hizo Jesucristo para salvarnos? ¿Cuándo resucitó?

Ampliación.—Jesucristo, como Dios, tiene por padre al Padre Eterno, y no tiene madre; como hombre, Jesucristo no tiene padre y tiene por madre a la Virgen María. Jesucristo es, pues, Hijo de Dios e Hijo de María.

La Santísima Virgen se ha convertido en Madre de Dios, porque Jesucristo, su Hijo, es Dios; es la Madre de Dios, aunque no le haya dado la divinidad, como la madre de un rey es madre del rey aunque no le haya dado la realeza.

Lengua castellana.

LECTURA

Programa.—Lectura de sílabas inversas. Ejercicios de lectura de frases.

Texto.—Véase *Silabario-catón de Lectura y Escritura*, por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Vencidas las dificultades de la lectura de las sílabas directas, se puede pasar a las sílabas inversas y compuestas, formando con ellas palabras y frases cortas en el orden indicado.

Conviene empezar por las sílabas inversas más sencillas y comunes, como son las terminadas en *s* y *n*, propias de los plurales de los nombres y de los verbos. Luego se pasa a los que terminan en *r*, *l* y *d*, tan frecuentes en los sustantivos castellanos, e insensiblemente a las demás.

Pero no debe olvidarse que el libro no es más que un auxiliar del alumno. La lectura ha de aprenderse por la escritura, y, al efecto, el Maestro presentará en el encerado numerosos ejercicios y combinaciones de letras que los niños deben leer y copiar en sus pizarras y cuadernos.

Práctica.—Como ejercicio de repaso, se escribe en el encerado, en forma redonda y cursiva:

sa se si so su

sa se si so su

En seguida se ensaya que los niños lean estas mismas sílabas en sentido inverso, resultando

as es is os us

as es is os us.

Se repiten los ejercicios saltando las sílabas, y se empiezan a formar palabras donde intervengan las combinaciones indicadas, y tendremos:

e sa se ta es to u sos

as ma is la os te ca sas.

Se hacen ejercicios semejantes con la *n*

na ne ni no nu
an en in on un

a ma a man en te un to
es pa da an chu ra in fa me,

y, por último, se forman frases en que intervengan elementos conocidos, que el Maestro escribe en el encerado con caracteres claros y visibles de toda la clase, y que los niños pueden copiar en sus cuadernos. Por ejemplo:

Antonio es un niño obediente.

La isla de Cuba ha sido española.

ESCRITURA

Todos los ejercicios que se propongan para lectura deben ser copiados, constituyendo ejercicios de escritura propiamente dichos. En el texto va escrita la última frase en tipos cursivos, después de redondos, para habituar a los niños a estos ejercicios.

Se recomiendan, además, los cuadernos de *Escritura rápida*, para dar a la letra forma y carácter adecuados.

GRAMÁTICA

Programa.—Del artículo: sus clases.—Formas del artículo determinado y del indeterminado.—Uso del artículo.

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por don Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—El Maestro indica a los niños cuáles son las formas del artículo, escribiendo en el encerado, a vista de todos:

el la lo
los las

Después hace buscar nombres que se correspondan con estos artículos, ayudando a los niños cuanto sea menester, y escribiendo también en el encerado, por ejemplo:

El libro
La plana
Lo grande
Los lápices
Las plumas

En las frases de la lección de lectura se hacen distinguir los artículos y sus formas, notando la concordancia que existe entre los artículos y los nombres.

En la misma lección, si se cree oportuno, o en lecciones sucesivas, se dan a conocer las formas del artículo indeterminado

un una
unos unas

Se buscan nombres que con estos artículos se correspondan, y se habitúa a los niños a ir formando frases donde intervengan estos artículos.

En los mismos ejercicios de lectura se hacen

notar las formas contractas *al* y *del* y la costumbre bien justificada de anteponer el artículo *el* ante los nombres femeninos que empiezan con *a* o *ha* acentuada.

Aritmética, Geometría y Dibujo.

ARITMETICA

Contar.—El número 7.—Si al número 6 se le agrega una unidad, forma el número *siete*, que se escribe 7.

Ejercicios.—1.º Contar de 1 a 7; de 7 a 14; de 14 a 7; de 7 a 1.

2.º Escribir las series de números resultantes.

3.º Aprender de memoria el número 7 de la tabla de sumar.

1 y 7 son	8	4 y 7 son	11	7 y 7 son	14
2 y 7 son	9	5 y 7 son	12	8 y 7 son	15
3 y 7 son	10	6 y 7 son	13	9 y 7 son	16

4.º Hacer las siguientes sumas:

7 pesetas	4 metros	5 litros
+ 2	+ 7	+ 3
+ 4	+ 6	+ 7

= 13 pesetas | = 17 metros | = 15 litros

Problemas.—1.º Una campesina ha vendido en el mercado un cordero en 16 pesetas y una gallina en 7; ¿qué dinero ha sacado de las dos ventas?

2.º Una campesina vende una cesta de huevos que le valen 18 pesetas y un par de conejos por 7 pesetas, pero compra un retal de paño por 4 pesetas; ¿qué dinero le queda?

3.º En una cesta de huevos había dos docenas, se añadieron 5 y más tarde se quitaron 7; ¿cuántos huevos quedaron?

(Propónganse ejercicios de sumar números abstractos al objeto de que los niños obtengan soltura y exactitud en el cálculo.)

El número 8.—Si al número 7 se le agrega una unidad, forma el número *ocho*, que se escribe 8.

Ejercicios.—1.º Contar de 1 a 8; de 8 a 16; de 16 a 8; de 8 a 1.

2.º Escribir las series de números que resultan.

3.º Aprender de memoria el número 8 de la tabla de sumar.

1 y 8 son	9	4 y 8 son	12	7 y 8 son	15
2 y 8 son	10	5 y 8 son	13	8 y 8 son	16
3 y 8 son	11	6 y 8 son	14	9 y 8 son	17

4.º Hacer las siguientes sumas:

6 kilos	4 áreas	5 reales
+ 3	+ 8	+ 8
+ 8	+ 7	+ 7

= 17 kilos | = 19 áreas | = 20 reales

Problema.—1.º Cuánto se debe pagar por dos cabritos si cada uno de ellos vale 8 pesetas?

2.º Yo tengo ahora 7 años y mi hermanita María tiene 8 años más que yo; ¿cuál es la edad de mi hermana?

3.º De una pieza de tela vende un comerciante primeramente 12 metros, después 7 y por último 8; ¿cuántos metros habrá vendido en total?

(Cuéntese rápidamente de 8 en 8, desde 8 hasta 80, y viceversa de 80 hasta 8.)

(Háganse en el encerado muchos ejercicios con números abstractos.)

Geografía, Historia de España y Derecho.

GEOGRAFIA

Programa.—Atmósfera.—Sucinta exposición de los meteoros aéreos, acuosos, luminosos y eléctricos.

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por don Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—La idea de estos fenómenos, tan comunes en la naturaleza, la tiene el niño cuando viene por primera vez a la Escuela. Lo que falta es hacerla observar, fijarse en el fenómeno y darle algún ligero conocimiento de sus causas.

El Maestro debe aprovechar la ocasión oportuna para tratar especialmente de estos asuntos. Nunca mejor ocasión para hablar a los niños de la lluvia, que cuando llueve; para hablarles de los meteoros eléctricos, que cuando el relámpago rasga las nubes y retumba el trueno haciéndoles estremecerse de pavor.

Por medio de preguntas acerca de lo que ven, se ha de hacer a los niños observadores. Por medio de narraciones sencillas, se les hará conocer los efectos de los huracanes, de los peligros de acogerse al abrigo de los árboles piramidales cuando sobreviene la tempestad; de cómo el pararrayos, colocado en lo alto de los edificios, los libra de los terribles efectos que el rayo pudiera producir al caer sobre ellos.

También conviene mostrar a los niños el barómetro, el termómetro, el higrómetro, iniciándoles en su manejo y aplicaciones.

Ciencias Físicas, Químicas y Naturales

FISICA

Programa.—Dilatación de los cuerpos por el calor.—El termómetro.—Cambio de estado de los cuerpos: aplicaciones.—Electricidad: cuándo se atraen o repelen los cuerpos electrificados.—Rayo, relámpago y trueno.

Texto.—Véase *Primeras Lecturas*, por don Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Dilatación de los cuerpos.—Experiencias.—He aquí las recomendadas por Mr. F. Bois:

Sólidos.—1.º Colocar un alambre entre dos obstáculos, uno de ellos fijo; por ejemplo, una pared y un trozo de madera. 2.º Calentar el alambre. 3.º Comprobar la dilatación; uno de los obstáculos, estando en equilibrio inestable, cederá por el empuje del alambre y será derribado.

Líquidos.—1.º Poner agua en un frasco provisto de un tubo de vidrio largo y estrecho y en el cual el agua llegue hasta cierta altura. 2.º Calentar el frasco ligeramente. 3.º Comprobar la dilatación por la elevación del nivel de agua en el tubo.

Gases.—1.º Poner agua teñida a igual altura en la curvatura inferior de un tubo manométrico, es decir, de doble curvatura. 2.º Calentar el frasco. 3.º Comprobar la dilatación: el agua habrá subido en la rama larga del tubo.

Dilatación lineal.—1.º Tomar una espiga de hierro delgado, tal como un alambre bien recto. 2.º Atravesar un tapón de corcho bien cilíndrico en un sentido transversal y por un punto medio. 3.º Atravesar el tapón con dos alfileres en su sentido longitudinal y de manera que éstos estén perpendiculares a la espiga de hierro. 4.º Suspender ligeros pesos de las extremidades de la espiga. 5.º Poner esta espiga en equilibrio colocando los alfileres sobre dos superficies elevadas, tal como vasos puestos boca abajo. 6.º Cuando ella (la espiga) esté bien horizontal, calentar una de sus mitades con una bujía. 7.º Observar que ella cae de este lado, por haberse alargado el brazo de la palanca.

PRIMER GRADO

Doctrina Cristiana e Historia Sagrada

DOCTRINA CRISTIANA

Programa.—¿Qué cosa es orar?—Excelencias de la oración del Padrenuestro.

Texto.—Véase *Doctrina Cristiana e Historia Sagrada* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Desarrollo.—La lección puede ser expuesta en la siguiente forma:

a) Orar es levantar el corazón a Dios y pedirle mercedes.

b) Nos enseñó el Señor a llamarle Padre, porque le pidamos con afecto de hijos.

c) Somos hijos de Dios por el ser que de El hubimos de naturaleza y gracia.

d) Decimos Padre *nuestro*, porque como buenos hermanos pidamos todos para todos.

e) Cuando decimos el Padre nuestro, hablamos con Dios nuestro Padre.

f) Dios nuestro Padre está en todo lugar por esencia, presencia y potencia.

g) Cristo, en cuanto hombre, está en el cielo y en el Santísimo Sacramento del Altar.

Conversación.—¿Qué cosa es orar? ¿Por qué nos enseñó el Señor a llamarle Padre? ¿Cómo somos hijos de Dios? ¿Por qué decimos Padre *nuestro*? Cuando decimos el Padre nuestro, ¿con quién hablamos? ¿Dónde está Dios nuestro Padre? Cristo en cuanto hombre, ¿dónde está?

Ampliación y lectura.—Léase por los niños y explíquese por el Maestro lo contenido en la parte inferior de la página acerca de la necesidad de orar y las excelencias de la oración del Padrenuestro.

Recítese la historia «Carlos V y su hijo» deduciendo la moral que en sí encierra.

Refiérese que algunos impíos preguntaban a La Harpe sobre su religión, y el célebre escritor les contestaba de este modo:

—Soy cristiano, entre otras razones, porque vosotros no lo sois.

—Esas palabras necesitan explicación—contestaron.

—Voy a hacerlo ahora mismo, dijo La Harpe, en breves términos.

Aquí todos nos conocemos, y sabemos cómo piensa y cómo obra cada cual. Pues bien, os digo con toda franqueza que al ver que la religión cristiana tiene por enemigos mortales a los más enemigos de la moral, de la virtud, de la humanidad, pienso que esa religión ha de ser necesariamente amiga de la moral, de la virtud y de la humanidad, y, por tanto, ha de ser buena.

He ahí por qué soy cristiano.

Ejemplo.—*La perversión moral de los que atacan a la religión, prueba claramente su verdad.*

GRAMÁTICA

Programa.—Adjetivo: su división en calificativo y determinativo.—Grados de significación: ¿cómo se forman los comparativos y superlativos en castellano?

Texto.—Véase *Lecciones de Gramática Castellana* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Ejercicios.—1.º Que Luis me diga una palabra que sea nombre sustantivo.

Luis propone por ejemplo «niño»

2.º Andrés escribe en medio del encerado la palabra «niño».

Andrés escribe la palabra mandada por el Maestro.

3.º Vamos a aplicarle a ese sustantivo va-

rios adjetivos calificativos y en seguida sus contrarios.

De este ejercicio puede resultar el siguiente cuadro, que los niños deben copiar en sus cuadernos:

Niño.	}	Bueno — malo.
		Alto — bajo.
		Dócil — discoloro.
		Apicado — desaplicado.
		Estudioso — holgazán.
		Inteligente — torpe.

4.º Proponer frases donde entren estas expresiones, escribiéndolas en el encerado y trasladarlas después a los cuadernos.

Del que tiene buenas cualidades decimos que es un niño bueno.—Niño malo es el que posee alguna mala cualidad.—El niño más alto de la Escuela es Nicolás; el niño más bajo, Antolín.—El niño dócil se presta pronto a seguir los consejos de sus Maestros; el discoloro es rebelde a las amonestaciones y consejos, etcétera.

Cuando la frase no sea correcta o sea demasiado vulgar, el Maestro la hace corregir a los niños prestándoles alguna ayuda.

RECITACIÓN

La salida de la Escuela.

No por mucho correr se llega antes.

—De vuestra Escuela, decía el Maestro,
Salid despacio, bajad con orden;
Más pronto llegan adonde vayan
Los mesurados que los que corren.

Pero Antoñito, niño travieso,
Que los prudentes consejos oye,
—Cosas de viejos son éstas, dice—;
Hoy de otro modo piensan los jóvenes.

Toma la puerta corriendo, y baja
De cuatro en cuatro los escalones;
De sus amigos, a uno atropella,
Y a otro más cuerdo trata de torpe.

Quiere cuanto antes ganar la plaza;
Ser el primero, correr, dar voces,
Gozar el triunfo, mostrar que es libre
Y hacer las cosas que se le antojen.

Pero saltando, como bajaba
Las escaleras, un pie torcióse,
Y cuando quiso dar nuevos pasos
Sintió agudísimos, crueles dolores.

Los niños presto se arremolinan;
Ven que cojea, y al Maestro corren,
Donde, a porfía, lo sucedido
Contarle todos quieren de un golpe.

Acude el Maestro, y en una silla
Manda que al punto se le acomode;
Llaman al padre, buscan al médico,
Y un camarada recuerda entonces

Que se les dijo desde la puerta:
«Salid despacio, bajad con orden;
Más pronto llegan adonde vayan
Los mesurados que los que corren».

Y ahora veían que en Antoñito
La profecía fatal cumpliése:
Todos llegaron sin duda a casa,
Pero en la Escuela quedaba el pobre.

EZEQUIEL SOLANA

Análisis de la fábula.—¿Qué personajes o interlocutores figuran en esta fábula? ¿En qué lugar ocurre lo que en ella se refiere?

¿Qué decía el Maestro a los niños cuando salían de la Escuela? ¿Qué condición tenía Antoñito? ¿Qué respondió a los consejos del Maestro?

¿Cómo bajaba Antoñito de la Escuela? ¿Para qué bajaba tan de prisa? ¿Qué es lo que quería? ¿Qué le ocurrió cuando corriendo bajaba las escaleras? (Que un niño describa ahora lo sucedido).

¿Qué hizo el Maestro cuando tuvo noticia del accidente del niño? ¿Qué recuerda uno de los camaradas del niño, y qué puede considerarse como moraleja de la fábula?

Los versos de esta composición son asonantados, de diez sílabas, susceptibles de dividirlos en dos de a cinco. (Hacer que los niños los lean marcando la división de los hemistiquios).

Aritmética, Geometría y Dibujo.

ARITMETICA

Programa.—Expresión de los números.—Lectura y escritura de cantidades de cualquier número de cifras.—Ejercicios y problemas.

Texto.—Véase *Lecciones de Aritmética* (primer grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Para escribir un número de tres cifras, basta escribir las centenas, decenas y unidades de que se compone. Esto es sencillísimo después de los ejercicios de numeración que venimos practicando. Ejemplo: Escribir doscientos noventa y ocho. Como este número se compone de 2 centenas, 9 decenas y 8 unidades, lo escribiremos, 298.

Para escribir números de más de tres cifras, se dividen en períodos de a tres, o sea de centenas, decenas y unidades, teniendo presente que las tres primeras son unidades simples; las siguientes, de millar; las siguientes, de millón, etc.

Problemas.—1.º D. Juan Martínez ha gastado 415 pesetas; ha perdido 24; ha prestado 150 y aun le quedan 803; ¿cuánto dinero tenía en un principio?—R.: 1.392 pesetas.

2.º Un comerciante ha comprado 3 piezas de tela de 45 metros cada una a razón de 17 pesetas metro; ¿cuál es el importe de la compra?—R.: 2.295 pesetas.

3.º Un comerciante ha comprado 7 piezas de tela de 25 metros cada una, y vende la mitad a 8,50 pesetas, y la otra mitad a 7,75 pesetas; ¿cuál es el importe de la operación?—R.: 1.421,87 pesetas.

4.º ¿Qué cantidad de dinero se necesita para pagar semanalmente a 34 jornaleros, de los cuales 15 cobran a 6,65 pesetas, y el resto a 6,15 solamente?—R.: 1.308,60 pesetas.

5.º Un caballo con sus arreos ha costado 620 pesetas; sin éstos hubiera costado 415 pesetas solamente; ¿cuánto cuestan los arreos? R.: 205 pesetas.

6.º Un obrero recibe por seis días de trabajo en una semana 28,75 pesetas; ¿cuánto se le ha pagado de jornal?—R.: 4,79 pesetas.

7.º Entre 24 obreros han construido una acequia por la que han cobrado 1.850 pesetas; ¿cuánto les corresponde a cada uno?—R.: 77 pesetas.

8.º Se quiere llevar el agua de un manantial a una casa de campo que dista 372 metros; ¿cuántos tubos de 3 metros y medio se necesitan?—R.: 93,42 tubos.

Geografía, Historia de España y Derecho.

GEOGRAFIA

Programa.—Descripción general de Europa: situación y límites.—Mares, golfos y estrechos.—Cordilleras y ríos.—Clima y producciones.

Texto.—Véase *Nociones de Geografía* (primer grado), por D. Victoriano F. Ascarza.

Lección desarrollada.—Ved aquí un mapa mundi. Esta parte de tierras, señalada de color rosa, es Europa. Como veis, ocupa la parte NO. del antiguo continente.

Europa tiene una extensión relativamente pequeña, pues no pasa de 10 millones de kilómetros cuadrados; sus habitantes exceden de 400 millones; quiere decir que tiene más de 40 habitantes por kilómetro cuadrado.

—Toma, Antonio, ese puntero largo y señálame los límites de Europa.

—Por el N. el Océano Glacial Ártico; por el E. el Asia; por el S. el mar Mediterráneo, y por el O. el Océano Atlántico.

—Indícame los mares, golfos y estrechos.

—El Océano Glacial Ártico forma el mar Blanco.

El Océano Atlántico forma el mar del Norte, que por el estrecho de Categat comunica con el mar Báltico, donde se hallan los golfos de Botnia, Finlandia y Riga.

Del mar del Norte, por el paso de Galé, se llega al Canal de la Mancha y luego al golfo de Gascuña o mar Cantábrico.

Por el estrecho de Gibraltar pasamos al mar Mediterráneo, donde se forman los golfos de Valencia, León y Génova. Por la Boca de Bonifacio se pasa al mar Tirreno, y por el estrecho de Mesina al mar Jónico, que se comunica con el Adriático por el Canal de Otranto.

Doblando el cabo de Matapán se llega al mar Egeo; por el estrecho de los Dardanelos

se entra en el mar de Mármara, y por el de Constantinopla en el mar Negro.

Señalando en el Mapa a la par que se habla se continúa hasta el final.

Ciencias Físicas, Químicas y Naturales

FISICA

Programa.—La electricidad por frotamiento.—Electricidad positiva y negativa: atracciones y repulsiones.—Chispa eléctrica, rayo, trueno, pararrayos.—La corriente eléctrica: las pilas.

Texto.—Véase *Nociones de Física* (primer grado), por D. Victoriano F. Ascarza.

Lección desarrollada.—Electricidad es la fuerza que se produce al frotar rápidamente el cristal, la resina, el lacre y otros cuerpos.

Veréis una experiencia: si colgamos de un hilo fino un pedacito de corcho, un simple papelillo, y frotamos fuertemente una barra de cristal sobre un paño, al acercarse el cristal al corcho o al papel, los atrae. (El Maestro lo hace a la par que lo dice, y los niños lo miran con sorpresa). Otro tanto sucede con una barra de lacre. (Se hace la prueba.)

Sabed que la electricidad del vidrio se llama positiva, y la del lacre negativa, y sabed también que dos cuerpos con electricidades distintas se atraen; pero con electricidades iguales se repelen.

Máquinas eléctricas son aparatos destinados a producir electricidad por frotación.

Si acercamos la mano a un cuerpo bien electrizado, salta en seguida una chispa, y al saltar produce un ruido.

Las nubes están siempre electrizadas. Cuando la chispa salta de una nube a otra produce el relámpago y el trueno; cuando salta de una nube a la tierra es el rayo.

El relámpago y el trueno son simultáneos; pero advertimos antes el relámpago, porque la luz camina con mucha más velocidad que el sonido.

El pararrayos nos defiende de las chispas eléctricas. Consiste en una barra metálica, que comunica con el suelo, y hace salir electricidad de la tierra para destruir o neutralizar la de las nubes.

(Llamar la atención de los niños sobre estas cosas en tiempo de tempestades).

SEGUNDO GRADO

DOCTRINA CRISTIANA

Programa.—El Padrenuestro: explicación del preludio.—Peticiones que comprende el Padrenuestro.—Con qué orden están dispuestas y qué se pide en ellas.—Declaración de las siete peticiones.

Texto.—El Catecismo señalado por el Diocesano.

Reglas.—Después de pedir la lección de memoria debe hacerse una prudente explicación de cada una de las peticiones. El Maestro hallará materia y forma adecuada en cualquiera de los Catecismos explicados de uso corriente.

Lengua Castellana.

LECTURA

Reglas.—El que lee interpretando el pensamiento del autor, ha de saber comunicarlo a los demás.

Después que el niño ha comprendido lo que va a leer, es necesario que sepa comunicarlo a sus oyentes mediante una lectura clara y expresiva. Quiere decir que la lectura ha de ser inteligente, bien interpretada y bien transmitida.

Para conseguir todo esto, en la lectura se ha de procurar una articulación clara y distinta, una pronunciación correcta y pura, marcando bien el acento tónico, tomando un tono natural, observando los signos de puntuación y haciendo las pausas e inflexiones de voz que pide el sentido.

El tono ha de ser natural, es decir, acomodado a las condiciones especiales del escrito: se ha de huir de la expresión enfática, del tono declamatorio, de la salmodia monótona, del tonillo amanerado, de la afectación ridícula. La lectura corriente ha de parecerse mucho a una conversación pausada y tranquila.

Los signos de puntuación marcan las pausas que debe hacer el lector, pero no bastan para dar a la lectura la expresión y sentido que requiere. Hay otras pausas menores que matizan convenientemente la lectura dándole claridad y gracia: tales son las que han de destacar las palabras más importantes del discurso o que conviene recalcar en determinadas circunstancias. Las pausas mayores consienten una fácil respiración; las menores dan ciertas inflexiones de voz que a la par que recalcan ciertas ideas, indican las relaciones lógicas de las diferentes partes del período.

Antes de hacer leer a los niños, conviene que lea el Maestro para darles tono y ejemplo.

GRAMATICA

Programa.—Adjetivo: su división.—Adjetivos calificativos de una y de dos terminaciones. Grados de significación de los adjetivos calificativos.

Texto.—Véase *Lecciones de Gramática* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Ejercicios.—1.º Aplicar un adjetivo calificativo a los siguientes nombres:

mar	inmenso	lección	fácil
cielo	sombrio	camino	corto

fruto	maduro	agua	clara
mesa	redonda	obrero	activo
madre	buena	niño	obediente.

2.º Formar frases en que intervengan estos adjetivos.

Perdido en el mar inmenso, volvió al cielo sombrío los ojos pidiendo ayuda. El fruto maduro se caía por sí solo de los árboles. Comimos en la mesa redonda, etc.

5.º Subrayar los comparativos y superlativos de las siguientes frases que se escribirán al dictado.

El hombre más necio es el que más prendado está de su necesidad. Es tan dulce el bien obrar, que los hombres debíamos obrar bien por egoísmo. Juan era un hombre bonísimo, pero muy desgraciado. Puedes hacer tu libérrima voluntad, siempre que seas fidelísimo a los preceptos de la ley. El Tribunal Supremo impuso el mínimo castigo que merecía por su pésima conducta, etc.

Aritmética, Geometría y Dibujo.

ARITMETICA

Programa.—Multiplicación, signo, datos, resultado.—Casos de la multiplicación y cómo se resuelven.—Multiplicación de números decimales.

Texto.—Véase *Lecciones de Aritmética* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Insistir en que la multiplicación es una adición particular abreviada, en que los sumandos son iguales. Mostrar prácticamente que el orden de los factores de la multiplicación no altera el producto.

Tabla pitagórica.—Aunque la tabla de multiplicar se ha ido aprendiendo por los niños por vía de sumas, conviene ponerla también en la forma pitagórica, exigiendo que los niños sepan contestar rápida y seguramente a cualquier combinación de números dígitos que se les proponga.

Mecanismo de la operación.—Por medio de problemas y ejercicios repetidos se enseña la disposición de los datos, la marcha de la operación, las observaciones y la prueba, todo de conformidad con las reglas y observaciones que en el texto se contienen.

Problemas.—1.º Se han comprado 72 sombreros por 612 pesetas. ¿A cuánto hay que vender cada sombrero para ganar en todo 180 pesetas?

Precio de venta de 72 sombreros:

$$612 + 180 = 792 \text{ pesetas.}$$

Precio de venta de un sombrero:

$$792 : 12 = 11 \text{ pesetas.}$$

2.º Un sombrerero compra 48 sombreros por 576 pesetas. ¿A cuánto debe vender cada sombrero, si quiere ganar 2,50 pesetas por sombrero?

Precio de compra de un sombrero:

$$576 : 48 = 12 \text{ pesetas.}$$

Precio de venta de un sombrero:

$$12 + 2,50 = 14,50 \text{ pesetas.}$$

Un sombrerero compra 54 sombreros a 8,50 pesetas cada uno. ¿A cuánto debe vender cada sombrero si quiere obtener un beneficio total de 78,30 pesetas?

Ganancia en cada sombrero:

$$78,30 : 54 = 1,45 \text{ pesetas.}$$

Precio de venta de cada sombrero:

$$8,50 + 1,45 = 9,95 \text{ pesetas.}$$

4.º Se han comprado a razón de 9 pesetas cada uno, 108 sombreros, que han costado 972 pesetas. ¿A cuánto hay que vender cada sombrero para obtener un beneficio total de 156,60 pesetas?

Número de sombreros comprados:

$$972 : 9 = 108.$$

Ganancia en cada sombrero:

$$156,60 : 108 = 1,45 \text{ pesetas.}$$

5.º Un sombrerero compra 96 sombreros por 600 pesetas. Vende primero 52 sombreros a 7 pesetas cada uno. Sabiendo que ha logrado un beneficio total de 84 pesetas. ¿A cuánto ha vendido cada uno de los sombreros que le quedaban?

Precio de venta de 96 sombreros:

$$600 + 84 = 684 \text{ pesetas.}$$

Precio de venta de 52 sombreros:

$$7 \times 52 = 364 \text{ pesetas.}$$

Quedan por vender:

$$96 - 54 = 44 \text{ sombreros.}$$

Precio de venta de cada uno de éstos:

$$684 - 364 = 320 \text{ y } 320 : 44 = 7,27 \text{ pesetas.}$$

6.º Un sombrerero recibe 150 gorras que paga a 1,60, con una rebaja de 5 por 100. Hace tres lotes con sus gorras: las 58 del primer lote las vende a 2,25 cada una; las 56 del segundo, a 1,95 pesetas. Quiere hacer un beneficio total de 50 pesetas. ¿A cuánto debe vender cada gorra del tercer lote?

Precio de compra de las gorras:

$$1,60 \times 150 = 240 \text{ pesetas.}$$

Descuento sobre el precio de compra:

$$0,05 \times 240 = 7,20 \text{ pesetas.}$$

El sombrerero ha pagado:

$$240 - 7,20 = 232,80 \text{ pesetas.}$$

Precio de venta de 150 gorras:

$$232,80 + 50 = 282,80 \text{ pesetas.}$$

De la venta del primer lote ha recibido:

$$2,25 \times 58 = 85,50 \text{ pesetas.}$$

De la venta del segundo lote ha recibido:

$$1,95 \times 56 = 109,20 \text{ pesetas.}$$

En los dos primeros lotes ha vendido:

$$58 + 56 = 94 \text{ gorras.}$$

Por la suma de

$$85,50 + 109,20 = 144,70 \text{ pesetas.}$$

Le quedan por vender:

$$150 - 94 = 56 \text{ gorras.}$$

Que venderá por:

$$282,80 - 194,70 = 88,10 \text{ pesetas.}$$

Precio de una gorra del tercer lote:

$$88,10 : 56 = 1,57 \text{ pesetas.}$$

Geografía, Historia de España y Derecho.

GEOGRAFIA

Programa.—Europa: emplazamiento, extensión y población.—Descripción física: mares, golfos y estrechos; cordilleras y ríos; penínsulas; islas y lagos.—Clima y producciones.—Descripción política de Europa.

Texto.—Véase *Lecciones de Geografía* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—El estudio de estas lecciones de geografía descriptiva ha de hacerse paralelamente en el libro y en el mapa. En los principios convienen mucho los mapas claros, aunque tengan pocos detalles.

Ejercicios.—1.º Repaso y ampliación de los conocimientos adquiridos en el grado anterior.

2.º Descripción del mapa físico de Europa fijándose en los accidentes de contornos y relieve.

3.º Producciones naturales. (Sobre un mapa mudo de pizarra o sobre el contorno de Europa trazado por el Maestro sobre el encerado, se escriben las distintas producciones).

4.º Señalar el contorno de los distintos Estados de Europa con sus capitales respectivas. (El orden con que se enumeran los Estados no es arbitrario; conviene hacer grandes grupos de situación, raza, idioma, etc.)

Ciencias Físicas, Químicas

Naturales

FISICA

Programa.—Electricidad: sus puntos principales.—Electrización por influencia.—Distribución de la electricidad en los cuerpos.—Máquinas eléctricas.—Electricidad dinámica; pilas.—Electrolisis, derado y plateado.

Texto.—Véase el libro *Ciencias físicas*, por D. Victoriano F. Ascarza.

LECCION DESARROLLADA

Electricidad dinámica: la corriente eléctrica.—Corriente eléctrica es la electricidad en movimiento; es la electricidad que corre de una parte a otra. Cuando frotamos fuertemente un pedazo de cristal, hemos visto que el cristal se electriza. Esa electricidad está «quieta» en la superficie del cristal. Por estar

«quieta» se llama electricidad «estática». Estático, quiere decir «quieto». Pero si tocamos el cristal con una varilla metálica, el cristal pierde toda electricidad. Esto se ve poniéndolo cerca del electroscopio, pues ya no lo atrae. (Hágase la experiencia para que los niños lo vean). ¿Qué ha sido de esa electricidad? Muy sencillo; se ha marchado por la varilla a nuestro cuerpo y a la tierra. La electricidad ha corrido, ha pasado de una parte a otra. Cuando estaba quieta en el cristal se llamaba estática; cuando se ha escapado corriendo por el alambre se llama dinámica. Corriente eléctrica es la electricidad marchando o corriendo por un alambre metálico.

Estas corrientes son parecidas a las corrientes de agua que vemos todos los días. Supongamos dos vasijas con agua, una más alta que otra. Si las ponemos en comunicación mediante un tubito, veremos que el agua marcha o pasa de la más alta a la más baja. (Conviene hacerlo delante de los niños si se dispone de dos vasijas, especialmente de cristal, y de un tubo). Por ese tubo va una corriente de agua que vemos con nuestros ojos.

Para que haya corriente hacen falta dos depósitos o vasijas: una con agua a mayor altura, otra sin agua o con agua a menor altura, y hace falta un tubo de comunicación. La corriente se produce hasta que la altura del agua es igual en ambas vasijas; entonces la corriente cesa.

Lo mismo ocurre con la electricidad. La única diferencia está en que nosotros vemos con los ojos la corriente del agua y no vemos la de la electricidad. Cuando un cuerpo está electrizado, ese cuerpo es una vasija que tiene una cosa que se llama electricidad, como pudiera ser agua. Cuando ponemos ese cuerpo en comunicación con otro, mediante un alambre metálico, la electricidad corre a través del alambre hasta el otro cuerpo, y tenemos la corriente. Cuando los dos cuerpos quedan con igual cantidad (potencial, o altura más propiamente) de electricidad, cesa la corriente; exactamente lo mismo que en el caso de agua. El alambre metálico, tan duro, tan resistente, tan macizo para nuestros sentidos, es completamente hueco para la electricidad; es un verdadero tubo para esa cosa misteriosa que llamamos «electricidad».

La corriente eléctrica es maravillosa por sus efectos sorprendentes. Ella lleva los avisos por los alambres del telégrafo y conduce nuestra voz por los del teléfono. Esa corriente, cuando pasa por los alambres de una bombilla eléctrica, nos da luz; cuando corre por los alambres de una estufa eléctrica, nos da calor; cuando marcha por los hilos finísimos de un motor, nos mueve las máquinas y los tranvías, saca el agua de pozos, agita los ventiladores que nos refrescan en verano, y es la servidora más múltiple, más útil y más dócil que ha encontrado el hombre, gracias a los descubrimientos de la Ciencia.