

# LA ESCUELA EN ACCION

Suplemento pedagógico á EL MAGISTERIO ESPAÑOL

(CURSO DE 1918-1919).

*Segunda quincena de septiembre*

## GRADO DE INICIACION

### Doctrina Cristiana e Historia Sagrada

#### DOCTRINA CRISTIANA

**Programa.**—¿Para qué fin ha sido criado el hombre?—¿Quién es Dios?

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

**Reglas.**—Aun con ser tan corta y tan sencilla la materia puede dividirse en cuatro partes, al objeto de que mejor pueda ser estudiada y aprendida, a saber:

- 1.º Fin para que ha sido creado el hombre.
- 2.º ¿Quién es Dios y cuántos dioses hay?
- 3.º ¿Cuántas personas hay en Dios?
- 4.º ¿Tiene Dios cuerpo como nosotros?

El Maestro procurará que los niños aprendan estas nociones de memoria. Poco importa que ahora no las comprendan. Día llegará en que, sabiéndolas, puedan meditar sobre ellas.

**Repaso.**—Los niños harán la señal de la Cruz, signándose y santiguándose, como aprendieron en la lección anterior. El Maestro procurará que el signar y santiguar se haga con la pausa y corrección debida: que el signarse y santiguarse no es meramente hacer cuatro garabatos.

**Conversación.**—Dime niño: ¿por quién has sido tú criado?—¿Para qué fin has sido criado por Dios?—¿Quién es Dios?—Si hay un solo Dios, ¿dónde está?—¿Lo ve todo?—¿No podremos ocultarnos a sus miradas?—¿Ha existido siempre?—¿Cuántas personas hay en Dios?—¿Tiene Dios cuerpo como nosotros?

## Lengua castellana.

### LECTURA

**Programa.**—Conocimiento de las letras.

**Texto.**—Véase *Cartilla de Lectura y Escritura*, por D. Ezequiel Solana.

**Reglas.**—La segunda quincena de septiembre, como la primera, ha de dedicarse en este grado de iniciación al conocimiento de las letras. El orden que debe seguirse para este conocimiento no es el orden alfabético, sino el de mayor facilidad orgánica, labiales, dentales, paladales, etc. El orden alfabético se dará a conocer más tarde.

El modo de proceder va ya indicado en el texto: en cada lección hay presentación de la letra que se quiere enseñar en forma redonda y manuscrita; lectura de sílabas, palabras y frases cortas, formadas con elementos conocidos.

La enseñanza, antes que en la Cartilla se ha de hacer en el encerado o pizarrón, escribiendo el Maestro en grandes caracteres lo que trata de enseñar a los niños, y haciendo que éstos lo reproduzcan en sus pizarras o cuadernos, a la par que se analizan sus sonidos y se indican las combinaciones más corrientes.

### ESCRITURA

Los ejercicios de Escritura deben consistir en repetir los diferentes ejercicios de lectura. A este fin se enseñan a la par los caracteres cursivos y los redondos.

Al final de cada lección van en la Cartilla las frases escritas con caracteres cursivos para que los niños puedan copiarlos y se simultaneen la lectura y la escritura.

## GRAMATICA

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

**Conversación.**—¿En qué se distingue el el hombre de los animales?—¿Qué es hablar? ¿No hay algunos animales que hablan?

¿Qué es palabra?—¿Qué es idea?—Si al objeto que yo tengo en la mano lo llamo *pluma*, esta será la palabra; pero, ¿cuál será la idea? Nombrar objetos a la vista. Nombrar objetos de fuera de la Escuela.

**Ejercicios.**—1.º ¿Cómo contestarías a las preguntas cómo te llamas y cuántos años tienes? (*Me llamo Antonio y tengo seis años*).—¿De qué pueblo eres?—(*Soy de Guadarrama*).

2.º *Anteponer las palabras este y esta a varios nombres de objetos conocidos.*

Este lápiz, —esta regla, —este clarión, —esta caja, —este banco, —esta mesa, —este encerado, —esta pared, —este mapa, esta ventana, —este puntero, —esta silla, etc.

3.º *Formar frases empezando por yo tengo, yo no tengo.*

Yo tengo una hermanita. —Yo no tengo hermanos mayores. —Yo tengo un perrito blanco. —Yo no tengo caballos en mi casa. —Yo tengo un huerto con árboles. —Yo no tengo viñas con uvas, etc., etc.

**Gritos de animales.**—Decir que animales son los que ejecutan estas acciones:

Ladrar, cacarear, maullar, aullar, relinchar, rebuznar, mugir, balar, gruñir, rugir, bramar, etc.

El perro *ladra* a los desconocidos que se acercan a su casa. —La gallina *cacarea* cuando se sube sobre el nidal. —Los gatos *maullan* frecuentemente por la noche. Etcétera, etc

## Aritmética, Geometría y Dibujo.

## ARITMETICA

**Contar.**—*El número 1.*—Nombrar cosas de las que se vea un solo objeto o un individuo, como, 1 reloj, 1 mapa, 1 armario, 1 maestro, 1 niño, etc.

*El número 2.*—Nombrar cosas de las que se vean dos objetos o individuos, como, 2 ojos, 2 orejas, 2 balcones, 2 zapatos, 2 hermanitos, etcétera.

**Ejercicio mental:**  $1 + 1 = 2$  y  $2 - 1 = 1$ . 1 sello y 1 sello hacen 2 sellos; 2 nueces menos 1 nuez, 1 nuez.

*El número 3.*— $2 + 1 = 3$ ;  $1 + 1 + 1 = 3$ ;  $1 + 2 = 3$ .

Debe operarse con números concretos y objetos conocidos: 1 lápiz y 1 lápiz y 1 lápiz hacen 3 lápices; 2 libros y 1 libro son 3 libros; 1 niño y 2 niños hacen 3 niños.

Y también,  $3 - 2 = 1$ ;  $3 - 1 = 2$ ;  $3 - 3 = 0$ .

Si de 3 plumas se quitan 2 plumas, queda 1 pluma; si de 3 tinteros se quita 1 tintero que-

dan 2 tinteros; quien tiene tres galletas y se come las 3, no le queda *nada*, es decir, 0.

Conviene hacer ejercicios semejantes con los nueve primeros números, repitiéndolos todo lo que sea menester. Más que adelantar mucho, conviene afianzarse en el cálculo.

**Ejercicios escritos.**—Escribir los guarismos en sentido horizontal: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0.

Distinguirlos bien seguidos y salteados.

Escribirlos en sentido inverso, procurando siempre que sean iguales de tamaño, que estén a la misma altura y que tengan la misma forma del modelo: 0, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

Escribir los guarismos en sentido vertical procurando que se correspondan exactamente en columna.

Estos ejercicios se hicieron en la quincena anterior y se tendrán que hacer en la actual y en la siguiente, hasta que los niños sepan escribir los guarismos con la perfección debida.

Un pedagogo de gabinete explica la lección una vez, y la da por sabida; un Maestro práctico sabe que hay que explicarla y repetirla muchas veces antes de que se pueda dar por sabida y seguir adelante. En el cálculo y en la escritura hay mucho de repetición y mecanismo.

*Unidad, decena, centena.*—Contemos los niños de esta sección, que está conmigo: uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez.

Que cada uno cuente los dedos de sus manos: uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez.

Contemos este puñado de lápices: uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez.

Pues bien: el *uno* de todas las cosas es la *unidad*; la reunión de *diez* cosas iguales se llama *decena*.

Contando niños, un niño es la unidad, diez niños es la decena.

Contando los dedos, un dedo es la unidad, diez dedos es la decena.

Contando los lápices, ¿cuál será la unidad? ¿cuál será la decena?

Hagamos un paquete de lápices y juntémoslo con otros varios paquetes que tenemos de a diez lápices.

Ahora podremos contar los paquetes de a diez lápices, como antes contábamos los lápices sueltos, y diríamos: un paquete o diez lápices; dos paquetes o veinte; tres paquetes o treinta; cuatro paquetes o cuarenta; cinco paquetes o cincuenta; seis paquetes o sesenta; siete paquetes o setenta; ocho paquetes o ochenta; nueve paquetes o noventa; diez paquetes o *ciento*.

Los cien lápices hacen una *centena*.

El 1, es la *unidad*; el 10, la *decena*; el 100, la *centena*.

## Geografía, Historia de España y Derecho.

### GEOGRAFIA

**Programa.**—La Tierra y sus movimientos.

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

**Lección desarrollada.**—La Tierra es el planeta que nosotros habitamos. Esta Tierra que a nosotros nos parece inmensamente llana, no es en realidad lo que a nosotros nos parece, sino que es redonda, como una bola grandísima. Mirad este globo terrestre que saco del armario: este globo es en pequeño una representación de la Tierra.

—Díme Pedro: ¿Qué es la Tierra?

—La Tierra es el planeta que habitamos.

—¿Cuál es la figura de la Tierra?

—La Tierra es redonda.

—Díme una fruta redonda a la que pueda asemejarse la Tierra.

—Una naranja, una sandía.

**Movimientos de la Tierra.**—La Tierra tiene dos movimientos: uno de rotación sobre su eje; y otro de traslación al rededor del Sol.

—Sad, Luis, de la mesa y ponte a mi lado. Da ahora una vuelta, girando sobre el talón del pie izquierdo. (El niño gira como se le dice). Este es el *movimiento de rotación*.

—Ven Juanito a mi lado. Da una vuelta alrededor de mí y de estos niños a la par que vas girando sobre tí mismo. (El niño lo hace como se le dice). Este es el *movimiento de traslación*.

El movimiento de rotación se verifica en veinticuatro horas o *un día*.

El movimiento de traslación se verifica en trescientos sesenta y cinco días o *un año*.

Cuando seáis mayores os explicaré algunas pruebas de que la Tierra es redonda, y las consecuencias de estos movimientos que hemos indicado.

Ahora díme, Andrés: ¿Cuántos movimientos tiene la Tierra?—¿Cómo se llaman estos movimientos?—¿Sobre quién se hace el movimiento de rotación?—¿Al rededor de quién se hace el movimiento de traslación?—¿En cuánto tiempo se hace el movimiento de rotación?—¿En cuánto tiempo se hace el movimiento de traslación?

## Ciencias físicas y naturales, Fisiología e Higiene.

### FISICA

**Programa.**—Del movimiento y sus clases.

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

**Lección desarrollada.**—Antonio: mira ese mapa colgado de la pared.—¿Anda o está quieto?—Está quieto, señor, no se mueve.

Cándido: observa la péndula del reloj.—¿Anda o está quieta?—Anda, señor, está en continuo movimiento.

—Pues, dime, ¿cuándo se dice que un cuerpo está en movimiento?

—Se dice que un cuerpo está en movimiento, cuando pasa de un lugar a otro distinto.

—¿Quién sabe decirme cosas que se mueven?

—El viento—El agua del río—Las nubes del cielo—Las ruedas de los carros.

—¡Basta! Ahora os diré que hay movimiento rectilíneo y curvilíneo. *Rectilíneo* el de una piedra que se cae de la mano; *curvilíneo* el de una piedra que se lanza muy lejos. También hay movimiento *uniforme*, si en tiempos iguales recorre espacios iguales.

**Velocidad, fuerza, equilibrio.**—En los cuerpos que están en movimiento hemos de distinguir:

La *velocidad*, que es el camino que andan en la unidad de tiempo. En el espacio de una hora, ¿andan lo mismo un tren y un carro?

La *fuerza*, que es todo aquello que hace mover los cuerpos. En el reloj son las pesas; en el tren, es el vapor; en los carros son las mulas.

El *equilibrio*, que es el estado de un cuerpo sometido a fuerzas contrarias y no producen movimiento. Una balanza, que tiene igual peso en los dos platillos, permanece en equilibrio.

**Conversación.**—Vamos a hablar algo sobre el movimiento. Cándido me ha dicho cuándo se dice que un cuerpo está en movimiento. Otros niños me han indicado algunas cosas que se mueven. ¿Quién sabe ponerme un ejemplo de movimiento rectilíneo? ¿Quién sabe ponerme un ejemplo de movimiento curvilíneo? La péndula recorre en tiempos iguales espacios iguales, ¿cómo se llamará este movimiento? Comparar algunas velocidades, como la de un asno y un caballo, la de una carreta y un automóvil. ¿Qué fuerzas producen estos movimientos? Tomemos una balanza: sus platillos están en equilibrio. ¿Cuándo bajará un platillo con más velocidad cuando pongamos en él una pesa de kilogramo o de medio kilogramo?

## PRIMER GRADO

### Doctrina Cristiana e Historia Sagrada

#### DOCTRINA CRISTIANA

**Programa.**—Obligaciones del cristiano.—Partes en que se divide la Doctrina Cristiana.

**Texto.**—Véase *Doctrina e Historia Sa-*

*grada* (Primer grado), por D. Ezequiel Solana.

**Desarrollo.**—El contenido de la Doctrina puede exponerse en la siguiente forma:

a) El hombre está obligado primeramente en el mundo a buscar el fin último para que fué criado.

b) El hombre fué criado para servir a Dios en esta vida, verle y gozarle en la otra.

c) Se sirve a Dios más principalmente con obras de fe, esperanza y caridad.

d) Sabremos bien creer entendiéndonos bien el Credo y los Artículos de la fe.

e) Sabremos esperar y pedir entendiéndonos bien el Padre nuestro.

f) Sabremos bien obrar entendiéndonos los Mandamientos que hemos de guardar y los Sacramentos que hemos de recibir.

g) Los cristianos estamos obligados a saber y entender todo esto, porque no podemos cumplirlo sin entenderlo.

h) La Doctrina Cristiana puede dividirse en estas cuatro partes: Credo, Padrenuestro, Mandamientos y Sacramentos.

i) Las partes de la Doctrina Cristiana tratan, respectivamente, de lo que hemos de creer, de lo que hemos de pedir, de lo que hemos de obrar y de lo que hemos de recibir.

**Conversación.**—¿A qué está el hombre obligado primeramente?—¿Para qué fin ha sido criado el hombre?—¿Cómo se sirve a Dios más principalmente?—¿Cómo sabremos bien creer?—¿Cómo sabremos esperar y pedir?—¿Cómo sabremos bien obrar?—¿Estamos obligados los cristianos a saber y entender todo esto?—¿En cuántas partes puede dividirse la Doctrina Cristiana?—¿De qué trata cada una de ellas?

## Lengua castellana.

### GRAMÁTICA

**Programa.**—Palabra hablada y palabra escrita.—División de las palabras en sílabas y de las sílabas en letras.—Clasificación de las palabras por el número de sílabas.—Alfabeto.

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

**Ejercicios.**—1.º *El Maestro expone verbalmente a los niños esta frase, u otra semejante: «El trabajo es fuente de bienestar».*

En seguida hace que repitan los niños la frase entera en forma corriente. Después que lo hagan separando las distintas palabras, diciendo: El trabajo-es-fuente-de-bienestar. Que cuenten las palabras, que separen las sílabas, que distingan los sonidos.

2.º *La frase que ha servido para el ejercicio oral se escribe en el encerado y analiza.*

Una vez escrita la frase se lee de corrido. Después se lee separando las palabras. Luego se distinguen las sílabas, y, por último, las letras.

3.º *Hágase que cada niño proponga cinco palabras monosílabas, cinco bisílabas, cinco trisílabas y cinco polisílabas. Ejemplos.*

|      |        |           |                |
|------|--------|-----------|----------------|
| Luz. | Pluma. | Tintero.  | Gramática.     |
| Pan. | Plana. | Ventana.  | Madrileño.     |
| Sol. | Tiza.  | Escribir. | Geometría.     |
| Ver. | Libro. | Camisa.   | Entremetido.   |
| Tal. | Lápiz. | Pantalla. | Destornillado. |

4.º *Díganse las letras de nuestro idioma en riguroso orden alfabético.*

### Escritura al dictado

**La higiene.**—Las reglas de higiene son muy sencillas: redúcense a adoptar un buen régimen de vida y a tomar ciertas precauciones para conservar la salud. La higiene no ha menester de drogas ni menjurjes: le bastan aire, sol, agua y ejercicio. Se recurre al médico para recuperar la salud perdida. Pero la Naturaleza es el mejor médico; ella crea, ella conserva, ella cura y hasta corrige las constituciones endebles y enfermizas. El hombre es quien contraría la Naturaleza y acorta la vida, ya con su ignorancia y sus descuidos, ya con sus imprudencias y sus vicios.

(De *Vida y Fortuna*, por E. SOLANA)

**Observaciones.**—Dentro del mismo dictado o a continuación de él, según lo crea conveniente, el Maestro da o pide la regla porque una palabra dudosa se escribe de tal o cual manera.

Lo que importa es que al final el dictado quede corregido, y no le quepa duda alguna al niño de cómo ha de escribirse cada palabra.

## Aritmética, Geometría y Dibujo.

### ARITMÉTICA

**Programa.**—Numeración.—Unidades intermedias entre dos decenas.—Lectura y escritura de cantidades que no pasen de 100.

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

**Los números entre 20 y 100.**—Ejercicios:  
1.º *Componer y descomponer los números comprendidos entre dos decenas consecutivas.*

Se propone a los niños que cuenten de 30 a 40 y de 40 a 30; de 60 a 70 y de 70 a 60, etc.

2.º *Contar rápidamente de 1 a 100 y de 100 a 1, haciendo seguir arbitrariamente a éste o al otro niño.*

Este ejercicio puede llevar como complemento una serie de preguntas semejantes a éstas: ¿Cuál es el número que se cuenta antes del 20?—¿Qué número se cuenta después del 49?—¿Cuántas unidades hacen 7 decenas de nueces y 6 nueces?—¿Cuántas decenas y unidades hay en 29 pesetas, en 17 kilogramos, en 86 niños, en 90 reales, etc?

**Ejercicios de inteligencia.**—1.º *Citar números más pequeños que 100 y que la suma*

de los valores absolutos de sus cifras sea 10. Tenemos 28, 19, 46, etc.

2.º ¿Cuál es el número más pequeño de 1 cifra?—¿Y de 2 cifras?—¿Cuál es el más grande de 1 cifra?—¿Y de 2 cifras?

3.º Si se añade la cifra 3 a la derecha del número 2. ¿En cuántas unidades se ha aumentado el número 2?

**Problema.**—En un puesto de soldados hay 7 decenas y 5 soldados, y en otro 9 decenas y 2 soldados. ¿Cuántos soldados hacen entre los dos puestos?

**Cálculo mental.**—**Ejercicios.**—1.º ¿Cuáles son los números pares entre 50 y 70; entre 80 y 100; entre 90 y 60; entre 48 y 32? ¿Cuáles son los números impares entre 21 y 45; entre 75 y 91; entre 85 y 63; entre 47 y 31? Etc., etc.

2.º Contar de 3 en 3 ascendiendo y descendiendo entre dos números dados. Ejemplo: de 30 a 60 y de 60 a 30. Así: 30, 33, 36, 39, 42, 45, 48, 51, 54, 57, 60; y 60, 57, 54, 51, 48, 45, 42, 39, 36, 33 y 30. Etc., etc.

3.º Hacer los mismos ejercicios con otros números simples o dígitos.

4.º Contestar rápida y seguramente a estas preguntas: ¿Cuántas pesetas son 6 pesetas y 3 pesetas; 16 y 3; 26 y 3; 36 y 3; 46 y 3? Etcétera, etc.—¿Cuántos libros son 36 menos 3; 46 — 3 56 — 3? Etc.; etc.

**Sistema métrico.**—La *decena* equivale en el sistema métrico a *Deca*. Procúrese fijar bien la idea de esa equivalencia. Muéstrese el decámetro en una cinta métrica o en una cadena de agrimensor.

**Ejercicios.**—1.º ¿Podría medirse fácilmente lo largo de un campo con un metro? ¿Qué unidad usamos en su lugar?

2.º ¿Cuánto falta a lo ancho de la clase para tener un decámetro?

3.º ¿Cuántos metros debemos añadir a 34 metros para llegar a 5 decámetros?

4.º Sumar estas expresiones tomando el metro por unidad. 8 decámetros, 6 decámetros y 7 metros.—9 decámetros y 5 metros, etcétera.

**Problema.**—Un tejedor ha tejido 2 decámetros y 4 metros de lienzo; otro 18 metros, y un tercero la mitad de la suma de los otros dos. ¿Cuánto habían tejido entre los tres tejedores?

Propónganse ejemplos semejantes.

## Geografía, Historia de España y Derecho.

### GEOGRAFIA

**Programa.** Planetas y sus movimientos. La Tierra y su satélite.—Las estaciones.—Orientación.—Plano de la Escuela y sus alrededores.

**Texto.**—Véase *Nociones de Geografía*, por D. Victoriano F. Ascarza.

**Reglas.**—El programa de esta quincena se subdivide en varias partes o lecciones, a saber:

- 1.º Planetas y sus movimientos.
- 2.º Satélites: La Luna y sus fases.
- 3.º Las estaciones como consecuencia del movimiento de traslación de la Tierra.
- 4.º Orientación y puntos cardinales.
- 5.º La Escuela y sus alrededores, el pueblo y sus términos.

Vamos a desenvolver una lección.

**Las estaciones.**—Son las 2 de la tarde del 25 de septiembre. Mirad: el sol entra por esa ventana y llega dentro de la clase hasta la mesa de Pepito. ¿Recordáis hasta donde entraba en los meses de junio y julio, antes de las vacaciones? ¿Recordáis hasta donde suele llegar en los días de invierno? (Los niños mayores lo recordarán seguramente y se les hace señalar próximamente hasta dónde.)

¿Habéis visto al salir de la Escuela que las casas hacen más sombra en la calle ahora que en el verano? ¿Recordáis que esa sombra es mayor en el invierno? Pues bien, eso es debido a que el Sol estaba más alto que ahora en el verano, así como estará más bajo que ahora en el invierno. Y cuando está más bajo, los rayos vienen más oblicuos, producen más sombra y menos calor.

Hay otra diferencia. (Proponer las mismas cuestiones sobre la salida y la puesta del Sol.) El Sol sale ahora más tarde que antes en las vacaciones y se pone más pronto. Cada día que pasa nos alumbrá y calienta menos. Hay mucha diferencia en la duración de los días.

Estos cambios son producidos por las diferentes posiciones de la Tierra respecto del Sol, al recorrer su órbita en el espacio de un año; es decir, al verificar su movimiento de traslación.

De aquí se origina el cambio de las estaciones del año: verano, otoño, invierno y primavera.

El *verano* o *estío* es la estación de los días largos, del Sol alto, del calor elevado y luz brillante.

El *invierno* es la estación de los días cortos, del Sol bajo, del calor tibio y la luz débil.

Del verano al invierno el calor disminuye y los días se acortan, es el *otoño*. Ahora estamos en esa estación del año.

Del invierno al verano el calor aumenta y se alargan los días es la *primavera*. La naturaleza entera parece que despierta entonces a nueva vida.



## Ciencias físicas y naturales, Fisiología e Higiene.

### FISICA

**Programa.**—Líquidos y sus propiedades. El principio de Arquímedes; cuerpos flotantes; navegación.

**Texto.**—Véase *Lecciones Física, Química*, por D. Victoriano F. Ascarza.

**Reglas.**—Conviene dividir la materia en estas partes o lecciones.

1.<sup>a</sup> Los líquidos y sus propiedades: la presión.

2.<sup>a</sup> Vasos comunicantes: fuentes y surtidores.

3.<sup>a</sup> Principio de Arquímedes.

4.<sup>a</sup> Cuerpos flotantes: navegación.

**Ejercicios.**—Estas lecciones han de ser siempre experimentales. En el mismo texto van indicadas las experiencias que el Maestro puede hacer ante los niños valiéndose de material verdaderamente casero.

En las poblaciones donde hay conducciones de agua para el servicio doméstico es fácil hacer comprender a los niños esta última aplicación de los tubos comunicantes.

El principio de Arquímedes se demuestra con una balanza y una piedra suspendida por un hilo de uno de los platillos, si hacemos entrar la piedra en un depósito de agua.

La aplicación a la construcción de barcos para la navegación está al alcance de todos: su expresión es sumamente fácil para el Maestro.

---

## SEGUNDO GRADO

### Doctrina Cristiana e Historia Sagrada

#### DOCTRINA CRISTIANA

**Texto.**—El Maestro no tiene libertad para elegirlo en esta materia. Ha de enseñar por el que tenga designado el diocesano.

Los catecismos más corrientes en España son: el Astete, Ripalda, Ramo, Monserrat y el del Papa, bien que este último, que respondía a una excelente idea de Pío X, no se ha generalizado.

Todos estos catecismos son admirables por su sencillez, su concisión y su doctrina.

**Reglas.**—La lección de catecismo debe aprenderse de memoria, al pie de la letra, pues lo delicado de la materia pudiera exponer a error si se consintieran alteraciones en las palabras.

Cada lección debe abrazar, por lo menos, estas cuatro partes:

a) Expresión del asunto.

b) Conversación o diálogo acerca de lo expuesto.

c) Repetición del asunto por parte del niño.

ch) Ejemplos morales relacionados con la materia y máximas naturalmente deducidas, que puedan conservarse fácilmente en la memoria.

**Ejercicios.**—Los ejercicios escolares consisten en recitación de oraciones, lecturas piadosas y conferencias sobre puntos de moral.

El culto, es por excelencia, el ejercicio más adecuado para fortalecerse en las ideas religiosas.

**Ampliación.**—El Maestro tiene en sus manos ocasiones mil de leer y comentar trozos adecuados a cada lección tomados de nuestros escritores religiosos perfectamente ortodoxos.

## Lengua castellana.

### LECTURA

**Texto.**—Puede leerse un trozo de *Memorias de Pepito*, por D. Ezequiel Solana.

Las primeras efemérides son escenas de la vida escolar al empezar el curso, y cautivan fácilmente la atención del niño.

La lectura debe ser explicada y ha de hacerse objeto de ejercicios gramaticales propios de las lecciones de la quincena.

### GRAMATICA

**Programa.**—Juicio y proposición. Elementos esenciales y complementos.—Oración gramatical y sus partes.—Palabras primitivas y derivadas, simples y compuestas.

**Texto.**—Véase *Lecciones de Gramática* (2.<sup>o</sup> grado), por D. Ezequiel Solana.

**Ejercicios.**—1.<sup>o</sup> Tomar juicios y expresar proposiciones sobre cosas que se tengan a la vista.

El mapa es grande.—El encerado es negro.—El clarión es blanco.—Luis está sentado. Etc.

2.<sup>o</sup> Señalar los elementos esenciales en las siguientes proposiciones.

Los árboles son los gigantes de la vegetación.—Las moscas son muchas veces vehículos de enfermedades infecciosas.—Ese vestido está mal hecho. Etc.

3.<sup>o</sup> Señalar los diferentes complementos de alguna de las frases de la escritura al dictado.

4.<sup>o</sup> Buscar palabras derivadas y compuestas como complemento de la lectura explicada y la escritura al dictado.

**Recitación.****RESULTADO DE UN PLEITO***(De Lafontaine).*

Luisa vió una nuez hermosa  
Del nogal recién caída;  
Mas porque algo se descuida,  
Corriendo la cogó Rosa.

—¡Mía es! La vi la primera,  
Dice Luisa.

—Eso no es cierto,  
Contesta Rosa, que al huerto  
Yo entré por ella ligera.

—Salta Luisa: No me avengo;  
Porque es mía, te la pido.

No es tuya; yo la he cogido  
Grita Rosa, y yo la tengo.

En esto llega Patricio,  
Y tomándoles la nuez,  
Yo seré aquí, dice, el juez  
Que ha de sentenciar el juicio.

Y como en las pruebas hallo,  
De las dos justas razones,  
Para evitar más cuestiones  
Entre las hermanas fallo:

Que debo por ley forzosa,  
Dar una cáscara a Luisa;  
La otra cáscara precisa  
Que haya de entregar a Rosa.

Y por quererlo el prestigio  
Del juez que el derecho acendra,  
Me quedo yo con la almendra,  
Para gastos del litigio.

Protestaron. Pero en vano;  
Pues cuando mirar quisieron,  
Con no poco asombro vieron  
Que se la comió su hermano.

Quien les decía entre dientes:  
En los pleitos, sólo el juez  
Es quien gana, así, a otra vez  
Procurad ser más prudentes.

E. SOLANA

**Conversación.**—¿Qué quiere decir *De Lafontaine* puesto entre paréntesis debajo del título? Quiere decir, que el pensamiento de esta fábula no es del autor que la versifica, sino del fabulista francés Lafontaine.

**Nuez.**—Es el fruto del nogal. Las nueces maduran en septiembre y se desprenden de las ramas, algunas veces por el viento, otras por el avareo. Un refrán dice: *para San Mateo, (21 de septiembre) avarea tu noceo* (tu nogal).

**Personajes.**—Decir qué personas intervienen en la presente fábula.

**Acción.**—¿Qué ocurrió entre las niñas? ¿Quién cogió la nuez? ¿Quién la había visto primero? ¿Qué tenía dentro de ella? Falta la conformidad y surge la cuestión, la contienda, el pleito.

Referir lo que hizo Patricio. En síntesis, que aparentando administrar justicia les dió

las cáscaras y se comió la almendra de la nuez.

**Moraleja.**—La fábula es un ejemplo de lo que sucede en el mundo a los que pleitean. Los contendientes suelen siempre salir perdiendo, pero los administradores de la justicia no perdonan sus derechos. Un refrán vulgar dice como consecuencia de esta verdad: *más vale un mal arreglo, que un buen pleito.*

De donde se deduce el consejo de que procuremos arreglar nuestras cuestiones lo mejor posible, antes de acudir a que jueces u oficiales las diriman.

**Aritmética, Geometría y Dibujo.****ARITMETICA**

**Programa.**—Reglas de numeración.—Lectura y escritura de cantidades.—Cálculo mental.—Problemas.

**Texto.**—Véase *Lecciones de Aritmética*, (2.º grado), por D. Ezequiel Solana.

**Reglas.**—Resumir las nociones de numeración, haciendo notar gráficamente los principios fundamentales del sistema, a saber:

1.º Cada diez unidades de un orden cualquiera forman una unidad del orden superior inmediato.

2.º Cada cifra colocada a la izquierda de otra representa unidades diez veces mayores.

Mostrar estos principios ante un abaco o contador, y deducir, como consecuencia, que el simple enunciado de un número o la simple expresión gráfica son suficientes para hacernos conocer en seguida, su composición de unidades, y, por consiguiente, su valor.

Hacer notar la distinción entre el valor absoluto y el valor relativo de las cifras.

**Ejercicios mentales.**—1.º ¿Cuáles el más grande número de 3 cifras? ¿de 4 cifras? ¿de 5 cifras? ¿Cuál es el número más pequeño de 3 cifras? ¿de 4 cifras? ¿de 5 cifras?

2.º ¿Cuáles son las más altas unidades en número de 5 cifras? ¿de 8 cifras? ¿Qué órdenes de unidades forman estos números?

3.º ¿Qué nombre se da a las unidades de tercer orden? ¿a las de 5.º orden? ¿a las de 7.º orden?

4.º ¿Cuáles son los valores relativos de la cifra 6 en los números siguientes: 67 metros; 2.648 metros; 6.373,50 metros?

**Ejercicios escritos.**—1.º Descomponer en clases y órdenes los números siguientes: Lisboa tiene 360.950 habitantes; Madrid, 647.580; París, 2.763.390; Londres, 7.252.900.

2.º El suelo español por el cultivo puede distribuirse así: pastos y montes, 24.000.000 de hectáreas; cereales y leguminosas, 16 millones; viñedos y olivares, 3.500.000; otros cultivos, 2.500.000; improductivo, 3.224.700.

**Problemas.**—1.º Un tendero vende a 0,85 pesetas litro, el vino que ha comprado a 0,70 pesetas. ¿Cuál será su ganancia en una pipa de 240 litros?—*R. 36 pesetas.*

2.º Una pieza de paño de 25 metros, ha sido pagada a razón de 12,75 pesetas metro. El total ha sido reevendido en 386,25 pesetas. ¿Cuál ha sido el beneficio por metro?—*R. 2,70 pesetas.*

3.º Se compran manzanas a razón de 4 por cada 5 céntimos y se revenden 7 por cada 10. ¿Qué beneficio se obtiene en una venta de 3,60 pesetas?—*R. 0,45 pesetas.*

**Análisis del problema.**—Beneficio = al precio de venta (3,60 pesetas) — el precio de compra. Precio de compra =  $0,05 \text{ pesetas} \times \text{el número de veces 4 manzanas} = \text{número total de manzanas} : 4$ . Número total de manzanas =  $7 \times \text{número de veces que 3,60 pesetas contiene a } 0,10 \text{ pesetas}$ . En fin  $3,60 : 0,10 = 36$ .

**Solución del problema.**—3,60 pesetas contiene 36 veces 0,10.—El número total de manzanas es de:  $7 \times 36 = 252$  manzanas.—El número de veces que 4 manzanas está contenido es de  $252 : 4 = 63$ .—El precio de compra de las manzanas es de  $0,05 \times 63 = 3,15$  pesetas.—El beneficio obtenido es de  $3,60 - 3,15 = 0,45$  pesetas.

**Cálculo mental.**—Hacer comparar 9 y 11 a 10, y hallar así los resultados:  $17 - 9 = 17 + 10 - 1 = 27 - 1 = 26$ .— $17 + 11 = 17 + 10 + 1 = 27 + 1 = 28$ .— $43 - 9 = 33 + 1 = 34$ .— $33 - 11 = 23 - 1 = 22$ . Etc.

**Sistema métrico.**—Relacionar la numeración decimal con el sistema métrico, mostrando la equivalencia en las denominaciones. Por ejemplo: ¿Cómo se llama la centena en el sistema métrico?—¿Qué lugar ocupan los kilos?—Un kilo a cuántas decas equivale? ¿En qué lugar colocamos los hectos? Etc.

## Geografía, Historia de España y Derecho.

### GEOGRAFIA

**Programa.**—Breve exposición de nuestro sistema planetario.—El Sol, la Tierra y la Luna.—Los eclipses.—Líneas que se consideran en el Globo.—Longitudes y latitudes geográficas.—Geografía local.

**Texto.**—Véase *Lecciones de Geografía*, (2.º grado), por D. Ezequiel Solana.

**Ejercicios.**—Repetir y ampliar los ejercicios indicados para los grados anteriores.

Exponer valiéndose de las esferas copernicana y armilar la disposición del sistema planetario y de los principales círculos que se consideran en la esfera.

Dar idea de los eclipses mediante una gráfica que puede dibujarse en el encerado.

Hacer comprender a los niños lo que se entiende por longitudes y latitudes geográficas y resolver los problemas sencillos pertinentes a ellas en el globo terrestre y en los mapas.

Deducir la diferencia de horas por las diferencias de latitud, y viceversa.

Determinar la longitud y latitud geográficas de ciertos puntos o de poblaciones dadas.

Trazar un plano aproximado del término de la localidad con los principales accidentes.

Hacer una revisión de los conocimientos de Geografía y Astronomía adquiridos en las lecciones anteriores, y concluir con algunas nociones de cronología.

## Ciencias físicas y naturales, Fisiología e Higiene.

### FISICA

**Programa.**—Máquinas: palancas, sus géneros y leyes.—Balanza y romana.—Caída de los cuerpos: problemas.—Principio de Pascal.—Peso específico. Cuerpos flotantes.—La navegación.

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

**Ejercicios.**—Repetir los ejercicios de los grados anteriores, respecto a las máquinas.

Presentar algunos problemas relativos a la caída de los cuerpos.

Explicar el principio de Pascal y dar idea por medio del grabado de la Prensa hidráulica.

Presentar a los niños un nivel de agua, cuya descripción y uso sean facilísimos de comprender.

Dar idea de los pozos artesianos, así como de los surtidores que suelen verse en los jardines.

Con un tubo abierto por los dos extremos, pero que en el inferior se pone un obturador sujeto con un hilo, al meterlo en el agua, hacer ver como ésta ejerce presión de abajo arriba.

Demostrar el principio de Arquímedes mediante una balanza hidrostática, o una balanza ordinaria que el Maestro dispone al objeto con un poco de habilidad.

Hallar el peso específico de algunos cuerpos.

Presentar algún areómetro y explicar su uso.

No se describen aparatos y experiencias, porque suelen hallarse en los tratados de Física de alguna extensión y aquí nos faltaría espacio para ello.

