

LA ESCUELA EN ACCIÓN

Suplemento pedagógico á EL MAGISTERIO ESPAÑOL

[CURSO DE 1917-1918]

Segunda quincena de noviembre ⁽¹⁾

GRADO DE INICIACIÓN ⁽²⁾

Doctrina Cristiana e Historia Sagrada.

DOCTRINA CRISTIANA

Modo de enseñar las oraciones.—Supongamos que se trata de enseñar el Padrenuestro, y acomódense estas advertencias a las demás oraciones:

1.^a El Maestro anuncia el asunto y reclama de sus discípulos silencio y atención.

2.^a Recita el Padrenuestro en un principio todo entero, con lentitud, clara expresión y tono natural.

3.^a Explica sencillamente que el Padrenuestro se llama también «oración dominical» porque la dijo Cristo por su boca a petición de los Apóstoles, y es la oración más perfecta, porque contiene todo lo que puede desearse.

4.^a Hace notar que en el Padrenuestro hay una salutación o preludio y siete peticiones fundadas en la más santa caridad. La terminación «amén» quiere decir así sea o hágase como lo pido.

5.^a Repite el preludio y la primera petición y lo hace repetir a los niños individual o simultáneamente; hace otro tanto con la segunda y tercera petición, y los niños las repiten; después une la primera con la segunda parte haciendo que los niños las repitan varias veces.

6.^a Se hace aquí un descanso, explicando el Maestro lo que significa cada petición, y se continúa de un modo parecido con las cuatro restantes.

7.^a Un niño de los más adelantados recita la oración entera y los demás niños van repitiéndola.

8.^a De toda oración o recitado ha de deducirse una conclusión moral o una reflexión piadosa.

Práctica.—Para que mejor aprendan los niños las oraciones y para que no las olviden después de aprendidas, ha de hacérselas repetir en cuantas ocasiones se presenten, ya en las oraciones de entrada y de salida de clase, ya cuando se sienta la campana de un viático, cuando haya fallecido una persona de mérito relevante o de los niños conocida, etc.

También debe recomendárseles no dejen de rezar al acostarse para dar gracias a Dios por los beneficios recibidos, y al levantarse para ofrecer al Criador las obras del nuevo día.

Lengua castellana.

(Lectura, Escritura, Gramática).

LECTURA

Observación acerca del sonido de las letras *b* y *v*; *c*, *z* y *q*. Alfabeto de las letras mayúsculas.—Palabras y frases de elementos conocidos.

ESCRITURA

Copiar las frases propuestas por el Maestro en el encerado para los ejercicios de lectura. Escribir nombres propios de personas y de pueblos. Escribir nombres de cosas.

GRAMÁTICA

Género y número de los nombres.
(Véase lección V del libro «Primeras lecturas», por D. E. Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

(1) Véanse los Programas generales y detallados de cada asignatura en los distintos grados, publicados por El Magisterio Español.

(2) Véase el libro Primeras Lecturas, publicado por los Sres. Solana y Ascarza, con destino a los niños de este grado.

Ejercicios.—Hacer que los niños busquen nombres del género masculino, femenino en número singular y plural. Indicar el género y número de los siguientes nombres:

Casa, botica, camello, tijeras, vestidos, luna, abanico, tintero, silla, encerado, pupitres, libros, escudo, campana, banco.

Narración.—*De un gallo despertador.*—Un laborioso chocolatero tenía un gallo admirable, por la exactitud en señalar las horas de la noche con su canto. En la casa no había otro reloj; cuando cantaba el gallo, ya sabía nuestro hombre que había de levantarse.

En cuanto a su mujer, que le importunaba esta manera de madrugar, después de reclamaciones y de plegarias infructuosas, terminó por coger al animal y cortarle el pescuezo.

Pero recibió justo castigo: el cuidado de tener que despertar a su marido la desvelaba por las noches y muchas veces suspiró por el gallo fenecido.

(Del libro «Lecturas de oro», por don Ezequiel Solana, pág. 22).

Ejercicios de lenguaje.—¿Qué cualidad tenía el gallo del chocolatero?—¿Para qué servía a su amo?—¿Apreciaba la mujer del chocolatero las buenas condiciones del gallo?—¿Qué sucedió cuando éste faltó?

Vocabulario.—*Laborioso*, trabajador.—*Importunar*, molestar.—*Reclamar*, clamar contra una cosa.—*Plegaria*, súplica.—*Infructuoso*, sin fruto.—*Fenecer*, morir. Familia de palabras: *chocolate*, *chocolatero*, *chocolatería*, *chocolatera*.

Narrar esta historieta. Describir un gallo.

Aritmética, Geometría y Dibujo.

ARITMETICA

Programa.—Contar por decenas hasta 100.—Contar por centenas hasta 1.000.—Contar las unidades intermedias entre dos decenas.

Texto.—«Primeras Lecturas», por don Ezequiel Solana y D. Victoriano F. Ascarza.

Reglas.—Se da idea de la unidad con un dedo, un lápiz, una bola del Contador.

Se da idea de la decena con los 10 dedos de las manos, un paquete de 10 lápices, las 10 bolas de un alambre del Contador.

Se da idea de la centena con los dedos de las manos de 10 niños reunidos, 10

paquetes de a 10 lápices, 10 alambres del Contador con 10 bolas en cada alambre.

Se hace contar por unidades, luego por decenas, luego por centenas.

Cálculo mental.—Doblar los 10 primeros números y proponer cuestiones concretas con ellos.

En un frutero se han colocado 6 manzanas y 6 peras, ¿cuántas frutas hay en conjunto?

Antonio que tenía 10 plumas en una caja ha perdido la mitad, ¿cuántas le quedan?

Tengo 2 cintas de seda de a 4 metros cada una, ¿cuántos metros hacen en total?

Una cocinera ha comprado 18 huevos. Si gasta 6 huevos cada día, ¿para cuántos días tendrá huevos?

Tengo que escribir 3 planas de a 5 líneas, ¿cuántas líneas me quedan por escribir?

El padre de Juan tiene 9 vacas y 3 caballos y el padre de Pedro 8 vacas y 6 caballos, ¿cuántas bestias reúnen entre los dos?

Geografía, Historia de España y Derecho.

GEOGRAFIA

Asuntos de conversación.—¿De quién descendemos todos los hombres?—¿Qué razas se pueden considerar en la especie humana?—¿Dónde se asientan las razas principalmente?—¿Cómo suelen vivir los hombres? ¿Cuál es la base de la sociedad?—¿Qué es la familia?—Pueblos, provincias y naciones.

¿Qué es religión?—¿Cuál es la religión verdadera?—¿Qué es idioma o lengua? ¿Cuáles son los idiomas europeos que más se hablan?—¿Qué son dialectos?—¿Qué es gobierno?—¿Cuándo es monárquico?—¿Cuándo es republicano?

(Véanse lecciones IX y X de «Primeras lecturas»).

Ejercicios.—Presentación de buenas láminas para dar idea a los niños de los caracteres que distinguen a cada raza.—Ante un mapa indicar la distribución geográfica de las mismas.

A grandes rasgos indicar sobre el mapa la distribución geográfica de las principales lenguas europeas.

Narraciones sencillas para dar idea de la vida en la familia, el pueblo y la nación.

Los templos y el culto.—¿Cuál es la forma de gobierno en España?—¿Cómo se llama nuestro rey?—¿Cuáles son los colores de nuestra bandera?

Ciencias físicas y naturales, Fisiología e Higiene.

FISICA

Pilas eléctricas.—¿Cuáles son los polos de una pila?—¿Qué son imanes?—¿Qué es la brújula?—¿Qué es un electroimán?

¿Qué son los telégrafos?—¿De qué partes consta un telégrafo?—Cables.—Timbres eléctricos.

(Véanse lecciones XI y XII de Física, por D. V. F. Ascarza).

Ejercicios.—Conocimiento intuitivo de pila eléctrica, indicando lo que son polos.

Conocimiento intuitivo de los imanes haciendo que los niños se den cuenta de la propiedad característica de los imanes (ver como agujas o alfileres se unen al imán).

Conocimiento intuitivo de la brújula. Ejercicios de orientación valiéndose de la brújula.

Por medio de ejemplos sencillos dar idea del funcionamiento del telégrafo.

Postes, alambres, aisladores de una línea telegráfica y su objeto.

Si hay algún timbre eléctrico en la Escuela enseñar a los niños su mecanismo y modo de funcionar.

PRIMER GRADO (1)

Doctrina Cristiana e Historia Sagrada.

DOCTRINA CRISTIANA

Del Ave María y la Salve.—Programa. Oraciones que decimos a la Virgen Santísima.—¿Quién es la Virgen Santísima? (Véase «Doctrina Cristiana e Historia Sagrada», por D. Ezequiel Solana, página 11).

Plan.—Debe seguirse el indicado en las quincenas anteriores sobre el estudio de memoria y la conversión del diálogo en monólogo, así como en lo concerniente a ampliación y lectura. Para esto último ofreceremos algunos pasajes.

¿Quién es la Virgen Santísima?—Nuestra Señora la Virgen María es aque-

(1) Véanse los libritos del primer grado, publicados por los Sres. Solana y Ascarza, para las distintas asignaturas que deben enseñarse en el primer grado de una Escuela.

lla única descendiente de Adán, que fué concebida sin la mancha del pecado. Destinada esta Virgen admirable para ser la Madre del hijo de Dios hecho hombre, recibió desde el primer instante de su ser todas las gracias, dones y virtudes de que era capaz una pura criatura, porque todo esto y más si fuera posible exigía la maternidad divina.

La Virgen María estuvo adornada de todas las virtudes y enriquecida con todos los dones. Fué la criatura más santa que ha visto ni verá el mundo en la sucesión de los siglos. Es, en fin, la madre de Jesús, el hijo de Dios.

La Virgen costurera.—He aquí un cuento de Fernán Caballero, que los niños escuchan con agrado:

Un lego de convento, de corazón muy sencillo y sano, tenía un entrañable amor a la Virgen, y vivía con el pesar de no tener en su celda ninguna imagen de la Señora a la que dirigir sus oraciones, dar culto y cuidar.

Encontróse un día en un zaquizamí del convento una efigie de la Señora; pero tan deteriorada y estropeada por el tiempo y el polvo, que daba pena verla. Fuera de sí de gozo, se la llevó a su celda, la limpió muy bien, y conoció que si un buen pintor la restauraba, quedaría hermosa y como nueva. Entonces cayó de rodillas y le dijo:

—¡Madre mía! Bien sabéis cuánto deseo que esta vuestra santa imagen sea restaurada y que en ella se os rinda culto; pero soy tan pobre, que si vos no me ayudáis, no podré hacerlo: así, os suplico que trabajéis conmigo para que esto pueda hacerse.

En seguida se fué a casa de una señora muy caritativa y le pidió que le diese costura para que una pobrecita, con lo que ganase cosiendo, pudiera vestirse decentemente. La señora se la dió. Compró en seguida hilo, agujas, dedal y tijeras, lo llevó todo a su celda, lo presentó a la Virgen y le dijo:

—Señora, habéis sido muy buena costurera, y es preciso me ayudéis con vuestras benditas manos, para reunir lo que necesito para restaurar vuestra efigie.

La Virgen se sonrió, y el lego se fué a sus quehaceres.

Cuando volvió se encontró la costura acabada, tan bien cosida y tan olorosa, que la señora quedó muy satisfecha y se la pagó muy bien.

La costura que corría por mano del pobre lego cobró tal fama, que pronto pudo restaurar la santa efigie.

Al guardián y demás religiosos llamó la atención el cómo un pobre lego podía sufragar esos crecidos gastos, y un día

se escondieron para ver lo que en la celda hacía. Entonces vieron que se hincó de rodillas ante la Señora y le presentó unas ropas sin hacer, y que la Señora alargó sus benditas manos y las tomó con un semblante dulce y complacido.

Entonces el guardián y los religiosos se postraron de rodillas, exclamando:

—¡Bienaventurados los sencillos y pobres de espíritu, porque de ellos es el reino de los cielos!

Longua castellana.

(Lectura, Escritura, Gramática).

GRAMÁTICA

Adjetivos determinativos. sus clases.—
Adjetivos numerales.

Artículo y su división en determinado e indeterminado. Formas que admiten uno y otro. ¿Cuándo se contrae?

(Véanse lecciones IX y XIII del libro citado).

Ejercicios.—Poner ejemplos de adjetivos determinativos indicando el nombre a que determinan.

Anteponer un adjetivo determinativo a los nombres propuestos por el Maestro.

Distinguir los adjetivos determinativos en frases propuestas por el Maestro.

Buscar un nombre a que puedan aplicarse los adjetivos determinativos propuestos por el Maestro.

Escribir al dictado este párrafo subrayando los adjetivos determinativos.

Muchos hombres, algunas mujeres y bastantes chiquillos empezaron a subir animosos la empinada cuesta que conducía a la ermita. Mas sólo llegaron a ella unos pocos mozos. El resto de la gente fué quedándose en el camino. Varias mujeres, que hubieran deseado llegar a la ermita, no pudieron conseguirlo a pesar de los esfuerzos que hicieron.

Anteponer el artículo determinado e indeterminado a distintos nombres.

Distinguir el artículo determinado e indeterminado en frases propuestas por el Maestro.

Leído un párrafo, indicar las palabras precedidas de artículo determinado sustituyendo éste por el indeterminado y viceversa.

Dictado.—Sobre los pájaros.

Hubo un país en el cual los labradores movieron contra los pájaros, porque se comían el grano, una persecución terrible. En poco tiempo no quedó pluma en los contornos.

Pero observóse que pronto se cebaron en los sembrados nuevas enfermedades y

plagas de insectos que causaban más grandes daños que los pajarillos.

Entonces se convencieron del importantísimo papel que los pájaros desempeñan y tuvieron que comprar a peso de oro unas cuantas parejas en país extraño para que se multiplicasen en el propio; entonces se persuadieron de que por cada grano de semilla que se come el pájaro, devora, por lo menos, un centenar de insectos.

(Del libro «Lecturas de Oro», por don E. Solana).

Ortografía.—Llamar la atención de los niños acerca de las palabras cursivas, invocando siempre que pueda hacerse las reglas ya conocidas.

Vocabulario.—Ceban, echar alimento a los animales para engordarlos o atraerlos. Cebarse, encarnizarse, ensañarse. Derivados: cebo, cebadero, cebador, cebadura y cibera. Plaga, calamidad, infortunio, enfermedad y abundancia.

Frases.—Se extendió como una plaga la langosta por los campos.—Diez fueron las plagas que el Señor envió a Egipto.—La plaga arruinó los viñedos.—La plaga de manzanas hemos visto en la campiña.

Aritmética, Geometría y Dibujo

ARITMETICA

Programa.—Numeración de decimales: su expresión y escritura.—Alteraciones que les pueden hacer experimentar los ceros y las comas.

Texto.—«Lecciones de Aritmética», primer grado, por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Conocida la numeración de enteros y sus reglas fundamentales, fácilmente se da idea a los niños de la nomenclatura de los decimales y de su expresión verbal y escrita. Es el mismo sistema de numeración decimal en orden descendente.

Tampoco es difícil hacer ver las alteraciones que sufre un decimal según que se añadan o quiten ceros a su derecha o a su izquierda, o que se corra la coma a uno u otro lado.

Ejercicios orales.—¿Cuáles son las unidades decimales que se ponen inmediatamente después de la coma?—¿Qué lugar ocupan las milésimas?—¿Qué lugar ocupan las centésimas?

¿Cuántas décimas vale una unidad? ¿Cuántas centésimas? ¿Cuántas milésimas?—¿Cuántas centésimas vale una decena? ¿cuántas milésimas una centésima? ¿Cuántas unidades serán 200 centésimas?

Un metro, ¿a cuántos decímetros equivale?, ¿a cuántos centímetros?, ¿a cuántos milímetros?—Si doblamos el metro articulado por su mitad tendremos 5 decímetros, que equivalen, ¿a cuántos centímetros? ¿a cuántos milímetros?

Ejercicios escritos.—Escribanse las siguientes expresiones decimales y léanse después:

- Treinta y cinco unidades y siete décimas.
- Ocho centenas y cinco centésimas.
- Nueve unidades, dos centésimas y tres milésimas.
- Cinco centésimas.
- Trescientas cinco unidades y siete milésimas, etc.

Cálculo mental.—Contar de 7 en 7 desde 7 hasta 70 y en orden descendente de 70 a 7.

Si una semana tiene 7 días, ¿cuántos días tendrán 4 semanas? ¿Y 40 semanas?

Si el 1.º del mes es lunes, ¿qué días del mes volverán a serlo?

Una familia tiene 49 pesetas, pero gasta 7 cada día, ¿cuántas tendrá mañana?, ¿y pasado mañana?, ¿y al otro día?, ¿cuánto al día siguiente?

La peseta tiene 100 céntimos, ¿cuántos céntimos tendrá la media peseta?, ¿cuántos el real?

Geografía, Historia de España y Derecho.

GEOGRAFIA

Programa.—Sumaria descripción física y política de Asia y Africa.

Sumaria descripción física y política de América y Oceanía.

(Véanse lecciones XXIII y XXIV de la Geografía, por D. Victoriano F. Ascarza).

Ejercicios.—Hacer que los niños indiquen sobre el mapa los principales accidentes del contorno, montañas, ríos y lagos de Africa.

Mapa físico de Africa.

Indicación sobre el mapa de las principales naciones de Africa, señalando nuestras posesiones.

Mapa político de Africa.

Indicación sobre el mapa de los principales accidentes del contorno, montañas, ríos y lagos de Asia.

Mapa físico de Asia.

Indicación sobre el mapa de los principales estados de Asia.

Mapa político de Asia. Estados independientes y sus capitales.

Indicación sobre el mapa de los princi-

pales accidentes del contorno, montañas, ríos y lagos de América.

Mapa físico de América.

Indicación de los principales estados de América, señalando aquéllos en que se habla español.

Mapa político de América: estados y capitales.

Estudio sumario de Oceanía.

Mapa de Oceanía.

Ciencias físicas y naturales, Fisiología e Higiene.

FISICA

Imanes, brújulas y electroimanes.—El telégrafo y los timbres eléctricos. Repaso de la Física.

(Véanse lecciones XXVI y XXVII de la Física, por D. Victoriano F. Ascarza).

Ejercicios.—Con un imán frótese varias veces en la misma dirección una aguja de acero. Cuélguese de un hilo fino y se verá cómo se orienta de Norte a Sur.

Unase la pila eléctrica a este electroimán. Cuélguese un clavo de modo que quede frente al electroimán, muy cerca de él, pero sin tocarlo. Hágase pasar la corriente, córtese en seguida; hágase pasar de nuevo. Cada vez que pasa la corriente el clavo es atraído.

Comparar esta experiencia con el funcionamiento del telégrafo.

Descripción de un timbre eléctrico: la línea, la corriente.

Cuando sea posible hacer que los niños hablen por teléfono y explicarles sobre el aparato como se verifica la impresión y transmisión del sonido.

Enseñarles a pedir comunicación con un número conocido y que den algún recado.

SEGUNDO GRADO (1)

Doctrina Cristiana e Historia Sagrada.

DOCTRINA CRISTIANA

Programa.—Sobre el Ave María y la Salve.—Reverencia que debemos a las imágenes y reliquias de los Santos.—¿Quié-

(1) Véanse los libritos del segundo grado, publicados por los Sres. Solana y Ascarza, para las distintas asignaturas que deben enseñarse en el segundo grado de una Escuela.

nes son los ángeles?—¿Cuáles son las condiciones de la buena oración?

Texto.—Catecismo de la diócesis.

Exposición del asunto.—Las lecciones se preparan exponiendo sencillamente el Maestro la doctrina que en el Catecismo se contiene, explicando las palabras oscuras y conceptos que puedan ofrecer alguna duda, y llamando la atención sobre aquellos puntos que reclaman mayor interés.

Conversación o diálogo.—Expuesta la doctrina, leída y releída por los niños y explicada por el Maestro en aquellos puntos que se juzguen más difíciles, se procede al ejercicio de conversación o preguntas, tomando por base las que en el Catecismo se señalan.

No hay inconveniente en ampliar el ejercicio de preguntas a aquellos puntos que, sin estar en el texto, contribuyan a aclarar un concepto o confirmarlo. Sin embargo, debe recomendarse que el Maestro estudie antes la lección que ha de explicar en la clase, porque de este modo, además de satisfacer las dudas que pueden ofrecérseles a los niños, podrá disponer las series de preguntas que ha de dirigirles para llevarles a la posesión de la verdad y a despertar en su alma sentimientos religiosos.

Historieta.—**El Angel de la Guarda.**—Un padre del desierto, interrogado sobre los medios que empleaba para estar siempre de humor igual, respondió:

—Considero a menudo que está siempre a mi lado el Angel de mi Guarda, el cual me asiste en todas las necesidades, me enseña en todas las circunstancias lo que debo decir y hacer y escribe, sin duda, después cada una de mis acciones, según las he practicado. Esta idea me llena de un religioso respeto, y me impide decir o hacer cosa que le pueda desagradar.

Máxima.—*El Angel de la Guarda nos acompaña constantemente; procuremos agradarle en nuestras obras.*

Revisión.—Terminadas con esta última lección, la primera y segunda parte de la Doctrina Cristiana, conviene volver la vista atrás, separar las oraciones y dar cuerpo y unidad a la materia estudiada, afirmando unas cosas, ampliando otras, y dejando bien sabido cuanto ha sido enseñado.

Cuando el tiempo lo consienta, deben hacerse narraciones y lecturas que constituyan una ampliación de la doctrina contenida en el Catecismo, tomadas de libros perfectamente ortodoxos.



Lengua castellana.

(Lectura, Escritura, Gramática).

GRAMÁTICA

Adjetivos determinativos y sus diferentes clases.

Artículo, sus clases y formas. Recto uso y omisión del artículo.

(Véanse lecciones XII y XIII de la Gramática (segundo grado), por D. Ezequiel Solana).

Ejercicios.—Poner ejemplos de adjetivos indefinidos, indicando los nombres a que determinan.

Anteponer un adjetivo numeral cardinal a los siguientes nombres: caso, sillas, casas, capítulos, artículos, años.

Sustituir el adjetivo numeral cardinal de los ejemplos anteriores por el numeral ordinal correspondiente.

Escribir al dictado este párrafo subrayando los adjetivos indefinidos, numerales, cardinales y numerales ordinales.

Si quieres llegar a la casa, es preciso que te fijes en las señas que voy a darte. Tomas la ancha calle que comienza en frente de la estación y al llegar a la cuarta calle transversal, tuercas a mano derecha. Verás varias tiendas, entre ellas tres cafés y dos panaderías. Junto a la segunda panadería está la calle que buscas.

Poner ejemplos de adjetivos demostrativos.

Escribir al dictado este párrafo, subrayando los adjetivos demostrativos.

La madre dice a su hija: «Toma esta peseta, cámbiala en esa tienda que ves en frente y vete en seguida a aquella carnicería donde fuimos tú y yo ayer. Allí compras medio kilo de esa carne que sabes me gusta y una docena de esos chorizos que tanto os apetecen».

Poner ejemplos de adjetivos posesivos.

Escribir al dictado este párrafo subrayando los adjetivos posesivos.

En el portal de mi casa ha establecido su comercio un platero primo tuyo y antiguo conocido mío. Los inquilinos de nuestra casa le han dado a componer diferentes alhajas. Mis padres le han encargado que arregle sus cubiertos de plata, una bandeja, herencia de su abuela, y la medalla que el día de mi santo me regaló tu mamá.

Anteponer el artículo determinado correspondiente a los siguientes nombres: abeja, acacia, agua, águila, aguja, ala, alba, albarda, alma, almendra, ama, anca, áncora, ánima, asa.

Composición.—La conmemoración de los difuntos.

Plan.—Triste aspecto que presenta la ciudad el día de difuntos (el cielo encajetado, las campanas tocando a muerto, las gentes enlutadas).—Las gentes acuden a los cementerios, ofreciendo como piadoso tributo a los muertos oraciones, lágrimas y flores.

Recitación.—Aprender de memoria y recitar el siguiente fragmento de las antiguas copias de Jorge Manrique, dedicadas a la muerte de su padre:

Recuerde el alma adormida,
Avive el seso y despierte
Contemplando
Como se pasa la vida,
Como se viene la muerte
Tan callando.
Cuan presto se va el placer,
Como después de acordado
Da dolor;
Como, a nuestro parecer,
Cualquiera tiempo pasado
Fué mejor.

Nuestras vidas son los ríos,
Que van a dar en la mar
Que es el morir;
Allí van los señoríos
Derechos a se acabar
Y consumir;
Allí los otros caudales,
Allí los otros medianos
Y más chicos:
Allegados son iguales
Los que viven por sus manos
Y los ricos.

Este mundo es el camino
Para el otro, que es morada
Sin pesar;
Más cumple tener buen tino
Para andar esta jornada
Sin errar.
Partimos cuando nacemos,
Andamos, mientras vivimos
Y llegamos
Al tiempo que fenecemos;
Así que cuando morimos
Descansamos.

Conversación.—¿Cuál es el pensamiento principal de cada una de estas tres estrofas?—¿Cómo se pasa la vida? ¿cómo se viene la muerte? ¿cómo se va el placer? ¿cómo nos parece el tiempo pasado?

¿Qué semejanza hay entre los ríos y nuestras vidas?—¿Cómo ha expresado el poeta que ante la muerte todos somos iguales?

¿Cómo se considera este mundo camino para el otro? ¿cuál es el otro? ¿cuándo partimos? ¿cuándo andamos? ¿cuándo llegamos?

Aritmética, Geometría y Dibujo

ARITMETICA

Programa.—Multiplicación de números decimales.—Abreviaciones de la multiplicación.—Problemas razonados.

Texto.—«Lecciones de Aritmética» (segundo grado), por D. Ezequiel Solana.

Reglas.—Quien haya comprendido bien las reglas de numeración y la sumaria teoría que se ha expuesto al tratar de los números decimales, entenderá bien las lecciones de esta quincena, y así puede aprovecharse el tiempo para la práctica de ejercicios y resolución de problemas.

Los números decimales se multiplican del mismo modo que los enteros, cuidando de separar a la derecha del producto tantas cifras decimales como haya en ambos factores.

La razón es clarísima: vamos a averiguar cuanto valen 25 metros de paño a 12,50 pesetas el metro. Si al multiplicar prescindimos de la coma, se habrá hecho el 12,50 cien veces mayor y el producto será cien veces mayor que el debido. Para que sea el producto verdadero habrá que hacerlo cien veces menor, lo que se consigue separando con una coma las dos últimas cifras de la derecha.

En los casos de abreviación, para multiplicar por la unidad seguida de ceros, basta agregar a la derecha del multiplicando tantos ceros como acompañan a la unidad; para multiplicar por un número que acabe en ceros, se prescinde de los ceros, se multiplican las cifras significativas, y luego se añaden a la derecha del producto los ceros de que antes habíamos prescindido; para multiplicar un número por 5 se multiplica por 10 y se saca la mitad; para multiplicar por 25 se multiplica por 100 y se saca la cuarta parte.

Hay otras varias abreviaciones fáciles de explicar:

Problemas.—1.º ¿Cuánto costará la tela necesaria para hacer 6 docenas de camisas, sabiendo que para cada camisa se necesitan 3,25 metros de tela y que cada metro cuesta 1,35 pesetas?

El número de camisas es

$$6 \times 12 = 72 \text{ camisas.}$$

Los metros de tela serán

$$3,25 \times 72 = 234 \text{ metros}$$

El precio de la tela será

$$234 \times 1,35 = 315,90 \text{ pesetas.}$$

2.º Un obrero gana 3,75 pesetas diarias y trabaja, por término medio, 24 días al mes. Si gasta 2,25 pesetas diarias, ¿cuánto es lo que ahorra al año?

Días de trabajo al año

$$24 \times 12 = 288 \text{ días.}$$

Ganancia anual

$$3,75 \times 288 = 1.080 \text{ pesetas.}$$

Gasto anual

$$2,25 \times 365 = 821,25 \text{ pesetas.}$$

Ahorro al año

$$1.080 - 821,25 = 258,75 \text{ pesetas.}$$

3.º Un sastre compra 4,75 metros de paño a 18,50 pesetas el metro para hacer un traje. Decir el precio total, sabiendo que la hechura y forros cuestan 46,90 pesetas.

Precio del paño

$$18,50 \times 4,75 = 87,875 \text{ pesetas.}$$

Precio del traje

$$87,875 + 46,90 = 134,775 \text{ pesetas.}$$

4. ¿Cuánto hay que pagar a 25 obreros que han trabajado durante 6 días, a razón de 5,25 pesetas diarias 9 de ellos y a 4,75 pesetas los restantes?

Los 9 obreros han ganado

$$5,25 \times 9 = 47,25 \text{ pesetas.}$$

Los restantes

(25 — 9 = 16) han ganado $16 \times 5,75 = 76$ pesetas.

Hay que pagar por día

$$47,25 + 76 = 123,25 \text{ pesetas.}$$

Por 6 días

$$123,25 \times 6 = 738,50 \text{ pesetas.}$$

Proponer ejemplos donde se combinen las diferentes operaciones conocidas.

Geografía, Historia de España y Derecho.

GEOGRAFIA

Programa. — Descripción físico-política de Asia, Africa, América y Oceanía.

(Véanse lecciones XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII y XIX de la Geografía, por D. Ezequiel Solana).

Ejercicios. — Repaso y ampliación de los ejercicios señalados para el *Primer grado*.

Idem de las producciones de Asia.

Idem político indicando la forma de Gobierno y las posesiones de los estados europeos en Asia.

Viajes imaginarios de Europa a Asia,

con indicación de las principales curiosidades que podrían encontrarse al paso, ya se hicieran por tierra, ya por mar.

Descripción de estos viajes.

Lo mismo respecto a Africa, señalando particularmente las posesiones españolas; ídem respecto a América, concediendo particular atención a los estados hispano-americanos.

Lo mismo respecto a Oceanía.

Viajes imaginarios de circunnavegación, partiendo de un puerto español o extranjero.

Descripción de estos mismos viajes.

Conocimiento intuitivo de las banderas de los principales países.

Dibujar algunas de estas banderas e formarlas con papeles de colores, como ejercicio de trabajo manual.

Ciencias físicas y naturales, Fisiología e Higiene.

FISICA

Imanes: procedimientos de imantación; electroimanes.—Estudio del telégrafo de Morse.—Teléfonos.

Idea de las corrientes inducidas y de las máquinas dinamo-eléctricas.

(Véanse lecciones XXIII, XXIV y XXV de la Física, por D. Victoriano F. Ascarza).

Ejercicios.—Repetir los ejercicios de los grados anteriores.

Tómese el imán y póngase entre limaduras de hierro para poner de manifiesto los polos.

Expónganse a la acción del imán diversos objetos para distinguir los que tengan hierro.

Imantar agujas de coser convirtiéndolas en brújulas.

Construir un electroimán.—Se toma un clavo o tornillo de hierro, corto y algo grueso. Se le ponen en los extremos dos rodajas de corcho, cartón, etc. Se arrolla el hilo de cobre, aislado a la manera como está el hilo de coser en los carretes, y queda hecho el electroimán.

Examen de un timbre eléctrico.—Ejercicios de instalación dentro de la Escuela.

Si sobrara algún tiempo después de estudiar estas lecciones, puede dedicarse al repaso de las nociones estudiadas pertinentes a la Física.

