

LA ESCUELA EN ACCIÓN

(Indicaciones y ejercicios para el desarrollo de los programas escolares graduados durante la quincena.)

DOCTRINA CRISTIANA E HISTORIA SAGRADA

GRADO DE INICIACION

Historia Sagrada

Programa.—¿Cuántos hijos tuvo Jacob? ¿Quién fué José?

¿Qué hicieron con José sus hermanos? ¿Qué le sucedió a José en Egipto? ¿Qué hizo José con su familia?

¿Qué sucedió a los hijos de Jacob después de la muerte de José? ¿Qué hizo Moisés?

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

Reglas.—Son los niños de corta edad: no deben estudiar las lecciones de memoria, ni han de hacerse largas explicaciones para satisfacer las preguntas del programa. Basta iniciarlos en los nombres de los personajes y en los hechos que realizan. Debe procurarse la brevedad y la sencillez en todo.

Conviene que el Maestro haga leer a los niños más adelantados, alternativamente, los diferentes párrafos del libro, corrigiendo los defectos que notase en la lectura y llamando la atención sobre las personas y los sucesos de que se habla.

Hecho esto, puede referir en forma narrativa e infantil, como si contara un cuento, la interesante historia de José con sus principales accidentes, pero cuidando de no ser minucioso ni pesado.

La historia de José, contada con sencillez, a poco arte que se ponga en ello, deja a los niños pendientes de la palabra del Maestro y la aprenden con facilidad.

Puede pedirseles después que la repitan, y habrá algunos que lo harán mucho mejor

de lo que podía suponerse. Toca al Maestro deducir consecuencias morales y reglas de conducta para lo porvenir.

Confesión.—Hallándonos en tiempo de cuaresma y próximo a la época de confesión, conviene que los niños reciten con frecuencia las oraciones del Catecismo y aprendan bien la confesión general y el acto de contrición.



PRIMER GRADO

Historia Sagrada

Programa.—¿En quién se conservó la ley natural después del diluvio? Sucinta historia de los patriarcas Abraham, Isaac y Jacob.

Referir la historia de José. Los israelitas en Egipto. Moisés.

Texto.—Véase *Lecciones de Doctrina Cristiana e Historia Sagrada*, por D. Ezequiel Solana.

Narración.—Aunque en nuestros relatos haya alguna repetición, vamos a decir algo de lo acaecido inmediatamente después del diluvio.

Noé ya sabemos que tuvo tres hijos, Sem, Cam y Jafet. Después de salir del arca en el monte Ararat, con ellos cultivó Noé diferentes plantas y, entre otras, la vid.

No conocía Noé los efectos del vino, y en cierta ocasión debió de beber con alguna demasía, puesto que se embriagó, y se quedó

dormido dentro de su tienda o cabaña, hallándose medio desnudo.

Cam llegó cerca de su padre, y viéndole en aquel estado, se rió de él, y aún fué a buscar a sus hermanos para que le acompañasen en la burla.

Sus hermanos, sin embargo, al oírle, afearon su proceder, y aun se refiere que Sem, entrando de espaldas, por no ver a su padre desnudo, le cubrió con una capa.

Cuando despertó Noé, y se enteró de todo lo sucedido, maldijo a Cam y bendijo a Sem y a Jafet.

Esta maldición tuvo su efecto, pues la historia nos hace ver que en la sucesión de los siglos, los cananeos o descendientes de Cam han estado siempre sometidos a los descendientes de sus hermanos, y, aun hoy mismo, las razas africanas puede verse que siguen siendo inferiores a las asiáticas y europeas.

De esta lección podemos sacar dos consecuencias: *la necesidad de cultivar la tierra con nuestro trabajo para poder vivir, y la obligación que los hijos tienen de respetar a sus padres.*



SEGUNDO GRADO

Historia Sagrada

Programa.—Descendientes de Noé. Torre de Babel. La idolatría.

Abraham; sus principales virtudes.

Narraciones de algunos episodios referentes a Isaac, Esaú y Jacob.

Historia de José. Los israelitas en Egipto.

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

Narración.—Desde las laderas del monte Ararat, donde había encallado el arca, y donde habitaron primeramente Noé y sus hijos, buscando clima más suave y tierras más fértiles, descendieron a las llanuras del Senoar entre el Tigris y el Eúfrates.

Allí se multiplicaron extraordinariamente, y luego pudieron comprender que no podían vivir reunidos por más tiempo. Se imponía la separación, pero el separarse les dolía.

Ante la necesidad, no hubo más remedio que rendirse, y acordaron separarse. Pero antes de separarse se dijeron con soberbia y arrogancia: «Edifiquemos una torre altísi-

ma, que llegue hasta el cielo. Ella servirá para reunirnos en ciertos días, se hará célebre nuestro nombre y en ella nos refugiaremos si viniese otro diluvio.»

En la empresa había una vanidad loca y una desconfianza muy reprehensible, puesto que Dios había prometido a Noé al salir del arca, que no enviaría más diluvio universal sobre la tierra.

Por eso la obra, que se empezó con gran resolución, no pudo terminarse. Dios hizo que de repente olvidaran la lengua común que usaban, y que hablasen tantos idiomas como familias formaban, y no hubo más remedio que separarse. Esa torre se llamó «Torre de Babel».

De este modo es como empezó a ser habitada la tierra. Los hijos de Sem se fueron hacia el Asia oriental y meridional; los de Jafet poblaron el Asia occidental y la Europa; los de Cam ocuparon el Africa. Hoy encuéntrase ya muy entremezcladas las razas humanas, pero aún pueden ser apreciados su origen y diferencias.

(Esta lección conviene darla ante un mapa y señalar en él los puntos a que en la narración se haga referencia.)

La soberbia de los hombres ha recibido siempre su castigo.



TERCER GRADO

Historia Sagrada

Programa.—La torre de Babel; dispersión de los hombres.

Abraham; su carácter pacífico, su desinterés, su fe, su caridad, su obediencia a Dios. El sacrificio de Isaac y su significado.

Texto.—Véase *Historia Sagrada* (segundo grado), por D. Ezequiel Solana, y amplíese el contenido con explicaciones.

Narración.—Dispersados los hombres, y lejos unos de otros, entregáronse a la idolatría; y aunque reconocieron siempre la necesidad de rendir adoración al Criador, olvidaron el nombre del verdadero Dios, y la corrupción se hizo general entre los hombres.

Entre tantos impíos, había, sin embargo, un hombre virtuosísimo, llamado Abraham. Dios le escogió a fin de que por medio de él y de sus descendientes, se conservase en-

tre los hombres la verdadera fe y la esperanza del Salvador prometido.

«Sal de tu tierra, le dijo Dios a Abraham, deja la casa de tus padres y vente a la tierra que yo te mostraré. Te haré padre de un gran pueblo, y en tí serán benditas todas las naciones.»

Y Abraham, hombre de gran fe, no dudó, y dejando la casa de sus padres, con Sara, su mujer, Lot, su sobrino, criados y rebaños se trasladó a Canaán.

Pronto hubo querellas entre los pastores de Abraham y los de Lot, con motivo de los pastos.

Pero Abraham que era pacífico, le dijo a Lot: «No debe haber disputas entre nosotros, porque somos hermanos; mas la separación se hace necesaria. Ante tí se extiende un vasto país: si tú te vas hacia la izquierda, yo me iré hacia la derecha; mas si tú eliges la parte de la derecha, yo me dirigiré a la izquierda con los míos.»

La separación se hizo. Lot escogió las fértiles tierras regadas por el Jordán, y habitó en Sodoma. Abraham fué a establecerse en las tierras más altas, y habitó en Hebrón.

Ocurrió entonces, que algunos reyes vecinos saquearon las ciudades de Sodoma y Gomorra, robaron los rebaños y se llevaron muchos hombres cautivos. Entre éstos se hallaba Lot.

Cuando lo supo Abraham, con trescientos diez y ocho siervos suyos, persiguió a los invasores, se arrojó sobre ellos y les quitó el botín, salvando a los cautivos.

Y Melquisedec, sacerdote del Altísimo, salió al encuentro de Abraham, que regresaba triunfante, y ofreció un sacrificio de pan y vino en acción de gracias al Señor, dándole además, su bendición.

También salió el rey de Sodoma quien dijo a Abraham: «Dame la gente que tú has salvado del cautiverio y guarda el resto del botín para ti.»

Pero Abraham, mostrando un grande desinterés, regaló la décima parte del botín a Melquisedec, como sacerdote del Señor, y devolvió lo demás a sus antiguos poseedores.

Al igual que este gran desinterés mostró Abraham en otra ocasión su hospitalidad. Y fué de la siguiente manera:

Un día de gran calor, hallábase Abraham sentado delante de su tienda, a la sombra de un árbol. cuando vió llegar tres hombres forasteros. Salióles al encuentro, se inclinó, les lavó los pies, según era costumbre, y dijo al que parecía más distinguido:

«No paséis delante de mi tienda sin deteneros; descansad aquí a la sombra de este árbol.»

Mandó a Sara que cociera unos panecillos, como entonces se hacía, bajo el rescoldo, y él fué presuroso a buscar el cordero más gordo del rebaño para obsequiar a los huéspedes.

Terminada la comida, dijo el principal de éstos a Abraham: «Dentro de un año volveré, y para entonces Sara tendrá un hijo». Sara, que ya era anciana, se riyó al oírlo; pero Abraham comprendió que aquel hombre hablaba en nombre del Señor.

Abraham acompañó a los peregrinos un buen rato. Estos le dijeron: «Los pecados de Sodoma y Gomorra han llegado a su extremo y claman venganza.»

—Señor, dijo entonces Abraham al más distinguido de ellos, ¿perderéis al justo con el impío? Si hubiera cincuenta justos en Sodoma, ¿no perdonaríais a la ciudad por amor de ellos?

Se le contestó que sí. Abraham continuó suplicando y rebajando el número de diez en diez, y luego de cinco en cinco, hasta lograr la promesa de que si hubiera diez justos la ciudad sería perdonada.

Pero ni diez justos se encontraron en Sodoma.

A la mañana siguiente, los forasteros que se habían hospedado en casa del sobrino de Abraham, y que eran ángeles enviados por Dios, sacaron a Lot, su mujer y sus hijos al campo, e inmediatamente cayó sobre las ciudades impías fuego y azufre, que las redujo a cenizas con todos sus habitantes.

La mujer de Lot, que desobedeció a los ángeles, volviendo la vista atrás, quedó convertida en estatua de sal. Sobre el terreno que ocuparon las ciudades nefandas, extiéndense ahora las aguas del Mar Muerto.

Puede continuarse la historia en lecciones sucesivas.

El pueblo de Abraham fué llamado después «Pueblo de Dios».

GRAMÁTICA, LECTURA Y ESCRITURA

GRADO DE INICIACION

Lectura

Programa.—Narraciones sencillas relativas a la familia, la casa y la Escuela. Ejercicios de conversación para que los niños se den cuenta de lo leído.

Texto.—Véase *Silabario-Catón*, por don Ezequiel Solana.

Observaciones pedagógicas.— Conviene, desde el primer momento, habituar al niño a expresar sus pensamientos. No debe coartarse la confianza necesaria para la obra de la educación entre alumnos y Profesor.

Tomando como centro de interés el *amor maternal*, pueden derivarse interesantes temas que den amenidad al trabajo y sostengan la atención de los niños.

Háblese de las relaciones que deben existir ligadas por el amor entre el padre y la madre, los abuelos, hermanos, tíos, sobrinos,

2.º Hágase lo mismo con las sílabas de cada palabra.

3.º Clasificar las palabras por el número de sílabas.

4.º Formar oraciones en que entre una palabra dada.

Escritura

Programa.—Escribir al dictado cartas sencillas de felicitación. Escribir lecciones breves, extractos, apuntes y problemas.

Observaciones pedagógicas.—Siguiendo el centro de interés antes indicado, puede redactarse una carta sencilla en la que el niño felicite a sus padres.

Partes de una carta: fecha, nombre de la persona a quien se dirige, saludo, asunto, despedida y firma.

Conversación.—¿Qué es una carta? ¿Debe ser corta? El sello. ¿A quién representa? ¿Qué camino recorre? Alegría que se experimenta al recibir una carta. Demostración del cariño que tenemos a los padres.



primos, nietos, amos y criados, Maestro y discípulos, etc.

Háganse leer las frases siguientes:

«El amor de los padres para los hijos no tiene límites.

El nombre de madre consuela al hombre que le pronuncia.

Amad a los padres cual ellos os aman.

La Escuela es el templo que redime de la ignorancia.»

Ejercicios.—1.º Cuéntense las palabras de cada frase.

Ejercicios.—1.º Escribir las frases leídas.

2.º Dar un nombre y que los niños agreguen adjetivos. Dar un artículo y que los niños agreguen nombres. Dar un pronombre y que los niños agreguen verbos y adverbios.

Dibujo.—Dibujar las adjuntas siluetas, o bien transformar el dibujo en viñeta, que puede servir para ilustrar una hoja del cuaderno, o también recortar las figuras en papeles de color.

Gramática

Programa.—La concordancia. Concordancia de nombre y adjetivo y de nombre y verbo. El régimen. Distinción entre palabras regentes, regidas y medios de régimen.

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

Centro de interés.—El amor maternal.

Observación.—Que digan los niños todo lo que sepan sobre el amor de la madre hacia sus hijos. La madre cuida a sus hijos, los limpia, los reprende guiándoles por el buen camino, trabaja por ellos; en fin, es esclava de su cariño.

El amor maternal en algunos animales, comparándole con el de la especie humana.

Citar otras clases de amor: amor filial, fraternal, de caridad, filantrópico, divino, amor propio, etc. Necesidad del amor. Obligaciones de los padres para con sus hijos, y viceversa.

Asociación.—¿Ha existido siempre el amor de los padres? Explicar la vida de algunas tribus. Elogios de los niños que aman mucho a sus padres.

Citar hechos del gran cariño de los padres para con sus hijos.

Dictado.—Dictar los párrafos siguientes de Severo Catalina:

«El nombre sólo de madre nos representa aquella mujer en cuyo seno bebimos el dulcísimo néctar de la vida, en cuyo regazo dejábamos reposar nuestra cabeza; aquella mujer que nos acariciaba, que oprimía entre las suyas nuestras manos, que besaba nuestra frente, que enjugaba nuestro llanto, que nos mecía, por fin, en sus brazos al eco blando de una balada de amor.»

Ejercicios.—1.º Comentar el dictado.

2.º Cambiar algunas palabras con distinta concordancia para que los niños la entiendan.

3.º Explicar la concordancia del nombre o pronombre, tomando ejemplos del dictado.



PRIMER GRADO

Lectura

Orientaciones pedagógicas.—Una de las formas más interesantes de la lectura, es la

llamada dialogada. Conviene acostumbrar a los niños a formar diálogos, que después leen o recitan.

Pueden muy bien indicarse cada dos niños para que, a su manera, escriban diálogos.

Los temas pueden ser propuestos por los niños o por el Maestro. Después se leen en clase general y se corrigen las faltas, con lo que al mismo tiempo hacemos varios ejercicios.

Gramática

Programa.—Idea de la concordancia. Concordancia de nombre y adjetivo y de nombre y verbo.

Idea del régimen. Distinción entre palabras regentes, regidas y medios de régimen.

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

Centro de interés.—El amor maternal.

Observación.—Ocupaciones de la madre guiada por el amor a sus hijos. Armonía que reina en la casa en que el amor es recíproco entre padres e hijos. Vigilancia y cuidados de la madre.

Decir algunos consejos que hemos recibido de nuestra madre.

Asociación.—¿Debe la madre criar a los hijos? El amor a los padres es precepto divino. Ejemplos sacados de la Biblia. Abraham e Isaac. José recibe con gran cariño a su padre.

Los apellidos y los bienes que recibimos de los padres. Conducta que hemos de seguir.

Expresión.—Explicar y comentar la lección XLV del libro *Lecturas de Oro*, por don Ezequiel Solana, titulada «Del amor a los padres». Formar frases que signifiquen el mucho cariño de la madre hacia sus hijos.

Dictado.—Dictar el trozo siguiente, de José Pedro Varela:

«La madre es el primer médico y el primer maestro del niño. No sólo nutre su parte física con la savia que brota del seno materno: nutre también su espíritu con sus ideas, le transmite sus sentimientos, lo forma, casi puede decirse, a su imagen. Con los procedimientos de todos los días y de todos los momentos, auxilia o contraría el desarrollo de la naturaleza física, intelectual y moral del niño.»

Ejercicios gramaticales.—1.º Señalar todos los casos de concordancia y régimen del dictado.

2.º Poner ejemplos de distintos casos de régimen.

3.º Dar palabras y que los niños agreguen otras, señalando la concordancia.

Redacción.—Hacer un trabajo de redacción sobre el cuarto mandamiento de la ley de Dios.

Recitación.—Copiar, leer, comentar y recitar la siguiente poesía de Antonio de Trueba:

LA CANCIÓN DE LA MADRE

Los días son fríos,
las noches son largas,
y el viento del Norte
silba en la ventana.

Duérmete en mi seno;
duerme, hijo del alma,
que en tanto que todos
tranquilos descansan,
sólo tú, amor mío,
despierto te hallas.

Durmiendo está al lado
del fuego la gata,
y ya en la pradera
los grillos no cantan.

Pero, ¿por qué miras
así la ventana?

¿Acaso te asustan
la luna que irradia,
la lluvia que suena
y el viento que brama?

Duérmete, amor mío,
duerme hasta mañana,
duerme y no te asusten
el viento ni el agua,
que mientras el niño
durmiendo descansa,
la madre y los ángeles
el sueño le guardan.



SEGUNDO GRADO

Escritura

Observaciones pedagógicas.—En cuadernos especiales convendrá enseñar a los alumnos a escribir abecedarios de letras mayúsculas de distintas formas: española, inglesa, redondilla, gótica, de adorno, etc.

Gramática

Programa.—Sintaxis; sintaxis regular y figurada.

Concordancia. Diferentes clases de concordancia. Observaciones sobre algunos casos particulares.

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

Centro de interés.—El amor.

Observación.—Manifestaciones del amor: Un niño corre a besar a sus padres; otro, trabaja para ellos; otro, les cuida mientras están enfermos, etc.

Expresiones de amor y cariño: Semblante risueño, benevolencia, ejercer la caridad, etcétera. Los mártires mueren por amor en defensa de una idea.

Asociación.—Explicar el sentido de las siguientes palabras de Jesucristo: «Amad bien a los que os odian; rogad por los que os persiguen y calumnian». Idem del significado *madrastra*. El amor a la verdad, a la justicia, a la belleza, a la patria y a la humanidad.

Dictado.—Dictar del Catecismo explicado del P. Mazo, los siguientes párrafos:

«Enseñando Jesús en el Templo, le preguntó uno de los Doctores: Maestro, ¿cuál es el gran mandato de la ley? Y Jesucristo le dijo: Amarás al Señor tu Dios de todo tu corazón y en toda tu alma y en todo tu entendimiento. Este es el mayor y primer mandamiento, y a éste es semejante el segundo: Amarás a tu prójimo como a ti mismo.»

Ejercicios.—1.º Explicar algunos casos de sintaxis figurada del dictado.

2.º Ordenar o poner en sintaxis regular un párrafo que se dé.

3.º Escribir un diálogo entre *El padre y el hijo*.

4.º Resumen del cuento de Amicis *El pequeño escribiente florentino*.

5.º Ortografía de algunas palabras del dictado.

6.º Estudiar algunos casos de concordancia y régimen.

7.º Explicar el significado de los refranes siguientes:

En marzo, el garbanzo. Cuando marzo vuelve el rabo, no hay oveja con pelleja ni pastor deszamarrado. Cuando marzo mayea, marzo marcea. En marzo, como las pillo las arzo. Tu viña alabada, en marzo la poda y en marzo la cava. El garbanzo, que no lo vea marzo. San Matías, marzo al quinto día; entra el sol por las umbrías y calienta las aguas frías. La que en marzo veló, tarde acordó. Marzo marcerero, por la mañana rostro de perro; por la tarde, valiente mancebo. Marzo pardo, señal de buen año. Marzo ventoso y abril lluvioso, sacan a mayo florido y hermoso.

TERCER GRADO

Gramática

Programa.—Prosodia.—Análisis prosódico de las palabras, sílabas y letras. Diphongos y triptongos.

Acento prosódico, cantidad, tono y armonía. Barbarismos prosódicos.

Texto.—Véase *Gramática y Literatura Castellanas*, por D. Ezequiel Solana.

Centro de interés.—El amor.

Observaciones pedagógicas.—Háganse aplicaciones del centro de interés, procurando la conversación animada, que será motivo de enmiendas de frases, descripciones, etcétera.

Procúrese siempre la mayor intervención de los sentidos, estableciendo comparaciones.

Dictado.—Dictar y comentar el siguiente trozo de la lección XLV de *Lecturas de Oro*, por D. Ezequiel Solana:

DEL AMOR A LOS PADRES

«En una sucursal del Monte de Piedad, hallábase cierto día, sentada en un banco, esperando turno, una niña de pocos años, con un envoltorio en la mano. Llegada su vez, acudió a ponerlo sobre el mostrador. En el envoltorio había una muñeca.

—¿Qué quieres, niña, que haga con esto? le dijo el empleado, sonriendo.

—Papá está malo—respondió la niña con viveza—, mamá llora porque no tiene dinero, y yo vengo a que me dé usted algo para ellos, dejando mi muñeca.»

CANTO AL ARBOLADO

En el ancho confín de la llanura,
y en el trono de luz de la montaña,
asentáis vuestra planta de gigantes;
extendéis el verdor de vuestras ramas,
y aromas exquisitos,
que son perfumes y que son fragancias;
derramáis cual incienso misterioso
salido de incensarios de esmeralda
a lo largo del monte, que azulea
en las lejanas dulces lontananzas...
a lo largo de la áspera colina,
salpicada de helechos y de matas,
y a lo largo del fondo de los valles
que quiebran y desgranán
los cánticos de pájaros sonoros,
las músicas calladas de las plantas,
y el ritmo silencioso de los ríos
que cantan el poema de las aguas.

Arboles gigantes: los titanes
os engendraron entre las entrañas
de la tierra, que es madre cariñosa,
que es madre enamorada,
y os mece en el regazo de los céfiros,
y os rima la canción de las fontanas,
y os arrulla en los brazos de las frondas,
y os besa con la brisa pura y sana,
que cargada de dulces melodías,
sale de la floresta soberana.

¡Qué triste está el desierto sin vosotros,
y la estepa de fuego caldeada,
y el erial adusto y silencioso,
y el pedregal de la meseta brava!
¡Qué hermosa con vosotros es la sierra,
y la ribera cristalina y diáfana,
y el collado florido,
y el rico tomillar de la costana!

Con vosotros, hay luces y armonías;
sin vosotros, no hay risas de mañanas,
ni hay perfumes de flores,
que embriagan el alma;
ni hay pájaros que canten trinadores,
arriba en la hosquedad de la montaña,
ni fuentes que suspiren rumorosas
abajo en las cañadas.

* * *

Naturaleza y cielo os dieron vida;
naturaleza y cielo os dieron alma,
un alma de poéticas dulzuras,
un cuerpo rico de materia sana,
que nos ofrenda los sabrosos frutos
que engendra en sus entrañas
la savia bienhechora, que subiendo
a lo largo de troncos y de ramas,
es carne vegetal dulce y sabrosa
que luego se convierte en carne humana.

* * *

Arboles centenarios: vuestros troncos
cayeron bajo el hacha;
doblásteis la cerviz; fuísteis madera
por la mano del hombre trabajada,
moldeada, pulida, y fuísteis cunas
donde el niño dormido se quedaba
mientras la madre amante le mecía
y dulce y sonriente le cantaba
las sabrosas canciones de la tierra
que llegan hasta el alma.

* * *

También fuísteis arados de los campos,
y el moblaje reliquia de la casa,
y el arca bien repleta
de ropas domingueras y de alhajas,
y después tristes cajas mortuorias
en que bajaron a la santa tierra,
los restos de millones y millones
de cuerpos que volvieron a la nada.

* * *

Por eso en este día os festejamos
y os damos la morada
en el ancho confín de la llanura
y en el trono de luz de la montaña.

Adolfo Izquierdo

ARITMÉTICA, GEOMETRÍA Y DIBUJO

GRADO DE INICIACIÓN

Aritmética

Programa.—Nomenclatura del sistema métrico. Cómo se indican en el sistema métrico las decenas, centenas y millares. Ejemplos. Cómo se indican las décimas, centésimas y milésimas. Cómo se escriben los números métricos. Ejemplos.

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

Desarrollo.—El conjunto de pesas, medidas y monedas que se derivan del metro, recibe el nombre de sistema métrico decimal. Con su empleo se ha facilitado grandemente las operaciones mercantiles, tanto entre los pueblos y ciudades de una misma nación, como entre las naciones entre sí.

Seis son las clases de medidas del sistema métrico: de longitud, superficie, volumen, capacidad, peso y monetarias.

Objeto de cada una de éstas medidas, unidad principal empleada en ellas y definición de las mismas. Múltiplos y divisores. Su formación.

Las decenas, centenas y millares se indican, en el sistema métrico, con las palabras deca, hecto y kilo, que significan, respectivamente, diez, cien y mil. Así, una decena de metros, es un decámetro; una centena de litros, un hectolitro; un millar de gramos, un kilogramo. Tres decenas de gramos, son tres decagramos; cuatro centenas de metros, cuatro hectometros; siete millares de litros, siete kilolitros.

Las décimas, centésimas y milésimas, se indican con las palabras deci, centi y mili, equivalentes a la décima, centésima y milésima parte de una unidad. Una décima de litro, es el decilitro; una centésima de gramo, el centigramo; una milésima de metro, el milímetro. Otros ejemplos. Cómo se escriben los números métricos. Se escriben como los números decimales, teniendo en cuenta el orden que cada unidad representa. La unidad principal, con la letra inicial; los múltiplos y divisores, con la inicial suya, seguida de la primera de la unidad principal.

La primera letra de los múltiplos es mayúscula.

Siete hectolitros y cuatro decilitros se escriben de este modo: 700,4 l., ó 7,004 hl.

Otros ejemplos para que los niños se afiancen en la escritura de números métricos.

Ejercicios de cálculo mental.—¿Cuántos metros son seis kilómetros? ¿Y si fueran hectómetros?

Decir los millares de gramos que son ocho kilogramos.

Tres millares, dos centenas y seis decenas de litros, ¿cuántos litros son?

A qué equivalen dos milésimas de metro. Y centésimas. Y décimas.

Ejercicios de cálculo escrito.—Tomando por unidad el kilogramo, escribir 14 Kg., 6 Hg., 5 gm.

Escribir, en forma decimal, de todas las maneras que se pueda, 8 Km., 6 Hm., 2 Dm. y 8 dm.

Hacer lo propio con 5 Dl., 9 l., 7 dl., y 6 cl.

Problemas.—¿Cuánto valen 6 Hl., 4 Dl. de vino de Jerez, a 2 pesetas el litro?

Resultado: 1.280 pesetas.

Un depósito contenía 2.165 litros de vinagre. Si se sacaron una vez 9 Hl. y otra 86 Dl., ¿cuántos litros quedaron?

Resultado: 405.



PRIMER GRADO

Aritmética

Programa.—Ejercicios de cálculo mental y escrito sobre la división. Problemas de uso frecuente.

Manejo de medidas de capacidad.

Problemas de recapitulación.

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

Desarrollo.—Conviene repasar lo relativo a la división, datos, usos, etc., antes de hacer ejercicios de cálculo mental y escrito.

Ejercicios de cálculo mental.—Dígase la mitad de 18 pesetas. Idem la tercera parte. Idem la sexta.

Compramos 6 lápices por 60 céntimos, ¿cuál es el precio de uno?

Media docena de plátanos nos costaron 90 céntimos, ¿cuál era el coste de un plátano?

Invertí 30 pesetas en comprar gallinas. Si pagué cada una a 6 pesetas, ¿cuántas compré?

Siendo el cociente 7, el divisor 4 y el residuo 3, ¿cuál es el dividendo?

¿A cuántas pesetas equivalen 36 reales?

Ejercicios de cálculo escrito.—Comprando docena y media de huevos por 5,40 pesetas, ¿cuánto vale uno?

Empleando 120 pesetas en comprar gorras, ¿cuántas docenas se pueden comprar, si cada una vale 5 pesetas?

Ganando un empleado 5.000 pesetas al año, ¿cuál es su sueldo mensual y diario?

¿Cuál es la diferencia entre la cuarta y quinta parte de 800?

A 4 pesetas una paloma, ¿cuántos pares pueden comprarse con 140 pesetas?

Si 4 Dl., 5 litros de vino valen 90 reales, ¿cuánto vale un litro?

Problemas.—Comprando 6 docenas de libros por 144 pesetas, a cómo venderemos uno para ganar en él 0,50 pesetas?

Resultado: 250 pesetas.

La compra de 6 Hl., 5 Dl. de alcohol nos importó 1.300 pesetas. Queriendo ganar en la venta la quinta parte del precio de compra, ¿a cómo venderemos el Dl.?

Resultado: 24 pesetas.

En cada metro de tela que vendía un comerciante ganaba 2,75 pesetas, ¿cuál fué el número de metros vendidos, si su ganancia ascendió a 215 duros?

Resultado: 390,90 metros.

Manejo de las medidas de capacidad.—Después de explicar el objeto de estas medidas, sus clases, formación de los múltiplos y divisores, conviene que las utilicen midiendo agua. Así se perfeccionarán en el conocimiento de ellas.

Problemas de recapitulación.—En una familia comen diariamente 2 panes de 2 kilogramos cada uno, ¿cuál será el gasto de quince días, si 5 kilogramos valen 3,25 pesetas?

Resultado: 39 pesetas.

SEGUNDO GRADO

Aritmética

Programa.—Multiplicación y división de números complejos. Ejercicios y problemas.

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

Desarrollo.—Cuando hayan de multiplicarse o dividirse números complejos, se reducen a decimales. Sea, hallar el valor de 1 Qm., 8 Mg., 7 Kg., 6 Hg., 6 Dg., de bacalao, a 3,12 pesetas el kilogramo.

Se reduce el multiplicador a incomplejo decimal de kilogramos, y será: 187,66 kilogramos. Y como un kilogramo vale 3,12 pesetas, las 187,66 valen:

$$187,66 \times 3,12 = 585,50 \text{ pesetas.}$$

Si compré 5 arrobas, 6 libras y 7 onzas castellanas de lana, por 15 duros, 4 pesetas y 3 reales, ¿a cómo pagué la arroba? Reduciendo el divisor a incomplejo decimal de arroba, da por resultado 5,257 arrobas. El dividendo, reducido a incomplejo decimal de pesetas, es 79,75 pesetas. Efectuada la división, $79,75 : 5,257 = 15,17$ pesetas.

Cálculo de números complejos.—La suma, resta, multiplicación y división de complejos, pueden efectuarse reduciéndolos a incomplejos, y la operación entonces se reduce a operar con números decimales.

Ejercicios y problemas.—Necesitando un marmolista para un trabajo 125 m^3 , 13 dm^3 y 87 mm^3 de piedra, y no teniendo nada más que 87 m^3 , 925 cm^3 y 9 mm^3 , ¿cuánta piedra le faltaba?

Resultado: 38 m^3 , 12 dm^3 , 75 cm^3 y 78 mm^3 .

Tenía un comerciante 6 Tm., 5 Qm., 9 Mg., 6 Kg., 7 Dg. de arroz, y compró 3 Tm., 6 Qm., 8 Kg., 5 gr., ¿cuánto tenía luego?

Resultado: 10.204,075 kilogramos.

Uno de los ángulos agudos de un triángulo rectángulo tiene $60^\circ 4' 35''$ ¿cuánto tendrá el otro ángulo agudo?

Resultado: $29^\circ 55' 25''$.

En un día se gastó una familia 3 duros, 2 pesetas y 1 real, ¿cuál hubiera sido el gasto de una semana, gastando los siete días la misma cantidad?

Resultado: 24 duros y 3 reales.

Pesando 6 cajas de azúcar 180 Kg., 6 Hg., 9 Dg., ¿cuánto pesa una?

Resultado: 30 Kg., 1 Hg., 1 Dg. y 5 gm.

Una familia gastó en el mes de enero 86 duros, 2 pesetas y 3 reales, y en el mes de febrero 96 duros, 4 pesetas y 1 real, ¿cuánto gastó más en uno que en otro mes?

Resultado: 16 duros, 3 pesetas y 2 reales.

Tengo dos cubas llenas de vino: en una hay 3 Hl., 6 Dl. y 9 litros, y en la otra 2 Hl., 4 Dl. y 6 litros, ¿cuánto contienen las dos?

Resultado: 6 Hl., 1 Dl. y 5 litros.

A 3 pesetas la arroba de patatas, ¿qué valen 6 quintales, a 3 pesetas arroba y 9 libras castellanas?

Resultado: 81,78 pesetas.



TERCER GRADO

Aritmética

Programa.—Cálculo de números complejos. Ejercicios de adición, sustracción, multiplicación y división. Problemas en que intervengan esta clase de operaciones.

Texto.—Véase *Tratado elemental de Aritmética*, por D. Victoriano F. Ascarza.

Desarrollo.—Reglas para sumar, restar, multiplicar y dividir números complejos. Ejemplos de todas ellas.

Ejercicios y problemas.—¿Cuántos segundos son 20 grados, 3 minutos y 9 segundos?

Resultado: 72.189.

Reducir a complejo 26.740 horas.

Resultado: 3 años, 1 mes, 4 días, 4 horas.

En un depósito había 6 Hl., 7 Kl., 2 Hl. de agua: echaron una vez 9 Kl., 6 litros, y otra 2 Kl., 7 Hl., 2 Dl. ¿Cuánta había luego?

Resultado: 9 Kl., 6 Kl., 9 Hl., 2 Dl., 6 l.

Un labrador tenía 18 fanegas, 3 celemines y 2 cuartillos de trigo. Si empleó en sembrar 11 fanegas, 10 celemines y 1 cuartillo, ¿cuánto le quedó?

Resultado: 6 fanegas, 5 celemines, 1 cuartillo.

¿Qué edad tenía el 2 de febrero de 1927 un hombre que nació el 6 de noviembre de 1878?

Resultado: 48 años, 2 meses, 26 días.

Pesando una fanega de cebada 3 arrobas, 5 libras, 4 onzas, ¿cuánto pesarán 72 fanegas?

Resultado: 231 arrobas, 3 libras.

Valiendo una libra de café 16 reales, ¿cuánto valen 13 arrobas y 5 libras?

Resultado: 5.280 reales.



GEOGRAFIA, HISTORIA DE ESPAÑA Y DERECHO

GRADO DE INICIACION

Historia de España

Programa.—La dinastía de la Casa de Borbón. Guerra de Sucesión y pérdida de Gibraltar.

Hechos notables de Felipe VI, Carlos III y Carlos IV.

Célebre pintor que floreció en este tiempo. El Dos de Mayo en Madrid. Levantamiento general.

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

Material.—Mapas, postales y estampas que representen retratos de hombres y monumentos que tengan relación con la lección.

Orientaciones pedagógicas.—Háblese de las luchas entre naciones y la necesidad de resolver pacíficamente y en justicia los conflictos internacionales.

¿Cuál fué el origen de la guerra de Sucesión? ¿Dónde está Gibraltar y por qué pertenece a los ingleses?

Presentar postales del Real Sitio de San Ildefonso.

¿Por qué Felipe V eligió este sitio para construir el palacio y los jardines? Recuerdo de Versalles.

Hacer un resumen biográfico de Fernando VI, Carlos III y Carlos IV.

Los Pósitos y los Montes de Piedad. La colonización de Sierra Morana: la Carolina. Las Sociedades de Amigos del País.

El motín de Esquilache y la Compañía de Jesús.

Invasión francesa. Godoy y algunos hechos de la guerra de la Independencia.

Conversar, ante un cuadro, de costumbres del pintor Goya.

Ejercicios.—1.º Señalar en el mapa los lugares citados.

2.º Recoger postales y grabados que representen monumentos, retratos, costumbres, etc., de esta época.

3.º Hacer resúmenes de algunas biografías.



PRIMER GRADO

Historia de España

Programa.—Dinastía de la Casa de Borbón. La Historia de España en el siglo XVIII. Fernando VII. Guerra de la Independencia. Hechos notables; personajes ilustres.

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

Material.—Retratos de los principales reyes de la Casa de Borbón y de hombres ilustres que vivieron en la misma época.

Orientaciones pedagógicas: *La civilización en el siglo XVIII.*—Con la entrada de los Borbones en España, se da al principio un gran impulso a la riqueza, reorganizando la Administración y aumentando las industrias y el comercio, y se fomenta el cultivo de la tierra.

Verdad es que España salió mermada en sus intereses con las guerras sostenidas, pero hubo otra táctica diversa a los reinados anteriores, llegando a reorganizarse nuestra Marina y haciéndose respetar nuestro decaído Ejército.

Se distinguieron los Borbones por su sentido absolutista, aboliendo fueros y privilegios, dando prestigio al poder real; disminuyeron los rigores inquisitoriales e introdujeron en la corte costumbres francesas, lujo fastuoso y nuevas corrientes filosóficas y sociales.

Se protegió la industria prohibiendo la entrada de artículos manufacturados, fundando Escuelas y talleres y concediendo privilegios a constructores y maquinistas.

Se declaró libre el tráfico comercial; se fundó el primer Banco nacional, llamado de San Fernando, y se intensificó la explotación de la agricultura, para lo cual Carlos III mandó venir a seis mil labradores y artesanos extranjeros, colonizando Sierra Morena y fundando nuevos pueblos: La Carolina, San Felipe, Dolores y otros.

Se mejoraron los caminos, se construyeron arsenales, se hizo el puerto de los Alfaques y se acabaron los canales de Aragón y Tauste.

Como hombres célebres brillaron los historiadores Masdeu y el Padre Flórez, los fabulistas Iriarte y Samaniego, los satíricos Padre Isla y Gerardo Lobo, los pintores Goya y Bayeu, los literatos Meléndez Valdés, Quintana y Moratín, y los escultores Felipe de Castro y Manuel Álvarez.

Se crearon entonces las Academias de San Fernando y las de Buenas Letras de Barcelona y Sevilla, el Colegio de Sordomudos, la Academia de Medicina, el Colegio de Guardias marinas, la Academia de Nobles Artes, la Escuela de Ingenieros de Caminos, el Jardín Botánico, el Museo de Ciencias Naturales y el Observatorio de San Fernando.

Ejercicios.—1.º Léanse fábulas o fragmentos de los autores citados.

2.º Visitar, si es posible, alguna de las instituciones citadas o algún monumento de la época.

3.º Leer algunas biografías.

4.º Hacer resúmenes escritos.

5.º Coleccionar estampas o postales de edificios a que se hace mención.



SEGUNDO GRADO

Historia de España

Programa.—La dinastía borbónica.—Guerra de Sucesión.—Pérdida de Gibraltar. Felipe V, Fernando VI, Carlos III y Carlos IV.—Reformas políticas y sociales.—Fernando VII.—Guerra de la Independencia.

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

Material.—Presentación de postales, grabados y estampas con retratos y monumentos, hechos históricos, hombres ilustres, etcétera.

Orientaciones pedagógicas.—Contando con la resistencia atenta del niño, tiempo, capacidad, dificultad de la lección, etc., se dividirá la materia del programa, ampliando la doctrina del grado anterior, para deducir consecuencias y afianzar el sentimiento patrio y sacar reflexiones, con el propósito de que los niños se den cuenta exacta de la correlatividad con que se suceden los hechos históricos.

Los hechos guerreros se narrarán sumariamente, deteniéndose en el estudio de la civilización, con lecturas biográficas, resúmenes escritos, descripciones animadas, visitas a monumentos, presentación de grabados, reflexiones morales, y con todo ello señalar el camino que sigue el proceso o ley histórica, con la finalidad de que los estudios y deducciones nos sirvan de estímulo en el mejoramiento social.

Leer y comentar las poesías *El Dos de Mayo*, por Bernardo López García, y *Elegía al Dos de Mayo*, por Juan N. Gallego. (Véase *Recitaciones escolares*, por D. Ezequiel Solana.)



TERCER GRADO

Historia de España

Programa.—Felipe V en España. Guerra de Sucesión. Tratado de Utrecht y sus consecuencias. Fernando VI; mejoras interiores. Carlos III; crítica de los hechos principales de su reinado; mejoras interiores. Carlos IV; batalla de Trafalgar; Fernando VII, Guerra de la Independencia: alianza con Inglaterra.

Texto.—Véase *Nociones de Historia de España*, por D. Ezequiel Solana.

Material.—Postales y grabados que representen los primeros reyes de la Casa de Borbón; retratos de los hombres más ilustres de esta época y grabados con monumentos, etc.

Orientaciones pedagógicas.—Háganse, en sucesivos días, resúmenes de cada uno de los reinados, extendiéndose en el de Fernando VII y Guerra de la Independencia, porque está llena de heroicos hechos que re-

mueven el sentimiento patrio y excitan la curiosidad infantil.

Háganse las siguientes o parecidas consideraciones sobre Fernando VII. Dícese de este rey que no recibió en su educación más que adulaciones, que careció de amor paternal y que disimuló, de joven, muchos odios, que no tardaron en estallar.

El pueblo empezó a idolatrarle cuando entregó a su padre un mensaje dándole cuenta del desorden en la Hacienda y de los males causados por el Príncipe de la Paz.

Napoleón, con arteras intenciones, propone a Godoy hacerle rey de los Algarbes si deja pasar por España las tropas francesas para conquistar Portugal, y después de terminada aquella fácil empresa, viendo el pueblo que Napoleón fortificaba las principales posiciones estratégicas españolas, estalló indignado en Aranjuez, abdicando Carlos IV en su hijo Fernando VII.

Llamados a Bayona padre e hijo, Napoleón consigue declarar nula aquella abdicación, y, prisioneros allí, cuando la demás familia real se dispone a acompañarlos, en Madrid se promueven disturbios, que dan principio a la guerra de la Independencia.

Siganse los animados relatos de las batallas de Bailén, Zaragoza, Arapiles, Albuera Talavera, Vitoria y San Marcial.

Ejercicios.—1.º Señalar en el mapa los lugares que se mencionan en las narraciones hechas.

2.º Dictar y comentar el fragmento siguiente, de Joaquín Costa, titulado *El ejército de la paz*:

«El honor y la seguridad de la nación no se hallan hoy en manos de los soldados: están en manos de los que aran la tierra, de los que cavan la viña, de los que plantan el naranjo, de los que pastorean un rebaño, de los que arrancan un mineral, de los que forjan el hierro, de los que equipan la nave, de los que tejen el algodón, de los que conducen el tren, de los que refrenan la lluvia, de los que construyen las fuentes, de los que estampan los libros, de los que acaudalan la ciencia, de los que hacen la ciencia, de los que hacen los hombres y los ciudadanos, educando a la niñez. De esas Escuelas saldrán los soldados; de esas forjas, saldrán los cañones; de esos montes, bajarán los navíos; de esos canales, nacerá la sangre; de ese hierro, brotará la fortaleza; de ese algodón, y ese cáñamo, y de esos árboles, saldrán las tiendas de campaña, y las velas y el asta sagrada que ha de desplegar al viento la bandera rejuvenecida de la patria.»

CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y NATURALES

GRADO DE INICIACIÓN

Historia Natural

Programa. — Los peces y sus caracteres. Respiración de los peces. Algunos peces usados en la alimentación. Los anfibios: caracteres y ejemplos. Los reptiles: caracteres y ejemplos.

Las aves: caracteres y reproducción. Cítese algunos ejemplos de aves. Utilidad de las aves.

Los mamíferos y sus caracteres. Respiración. Citar algunas clases de mamíferos, como ejemplos. Mamíferos domésticos. Productos de los mamíferos. Respetad los animales.

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

Desarrollo.—Con seguridad que todos los niños habrán visto algún barbo, sardina, bacalao, etc. Estos animales tienen que vivir necesariamente en el agua. Fuera de ella, mueren. Se llaman peces, y como pueden vivir en el mar, unos, y en los ríos, otros, de aquí que los peces pueden ser de mar y de río. Como peces de mar, pueden citarse: el bacalao, la merluza, el congrio, la sardina, la raya, el besugo, etc. Entre los de río están: la carpa, la tenca, la trucha y la anguila.

Son animales vertebrados, su sangre es fría, tienen el cuerpo cubierto de escamas.

La respiración es sencilla y completa, y la efectúan por medio de branquias, láminas rojas, colocadas a los lados de la cabeza. Por estas branquias respira el pez, utilizando el oxígeno del aire disuelto en el agua.

En lugar de extremidades llevan aletas, que les sirven para nadar y trasladarse de un sitio a otro.

Los peces se reproducen por huevos, que los ponen sin cáscara, en número considerable, por millares. Frecuentemente, el animal deposita sus huevos sobre el borde de la orilla, en lugares tranquilos, donde nacen ellos solos, sin ayuda de nada. Reproducción artificial. Piscicultura. Criadero de truchas en el Monasterio de Piedra.

Tienen una vejiga que se llama natatoria; hay dentro de ella nitrógeno, oxígeno y anhí-

drido carbónico; por su dilatación y contracción suben y bajan los peces en el agua, ya que al dilatarse desalojan mayor cantidad de agua y pierden peso.

Casi todos los peces son objeto de un comercio considerable, en estado fresco, salado y en conserva. Se comen frescos la sardina, merluza, besugo, salmonete, atún, etc.; salados, el bacalao, congrio, sardina, etc.; en conserva, la sardina, el atún, calamares, boquerones, etc. Aceite de hígado de bacalao. Su empleo.



PRIMER GRADO

Historia Natural

Programa.—Las aves: caracteres y familias principales. Beneficios de las aves; las aves domésticas.

Los mamíferos y sus caracteres generales; citar algunas familias de mamíferos. Mamíferos domésticos y sus productos. Mamíferos domésticos de trabajo. Beneficios generales de los mamíferos.

Texto.—Véase *Ciencias Físicas* (primer grado), por D. Victoriano F. Ascarza.

Desarrollo.—Los niños conocen la gallina, el pato, la paloma, algún pájaro. Hacerles observar que tienen alas para volar, el cuerpo, cubierto de plumas, y pico, careciendo de dientes. Estos animales se llaman aves. Citar otras aves.

Como tienen huesos, esqueleto, son animales vertebrados; respiran, como los mamíferos, por medio de pulmones, entre los cuales está el corazón; su respiración es, por tanto, pulmonar. Su sangre es roja y caliente.

Son ovíparos, reproduciéndose por medio de huevos, que son incubados por el calor de los padres al posarse sobre ellos. Dura la incubación más o menos tiempo, según las aves, y al cabo de ellas sale el pollo del huevo sin ayuda de nadie.

Muchas aves, principalmente los pájaros, construyen sus nidos de modo que puedan conservar en ellos el calor. Están tan bien hechos, que son una verdadera obra de arte.

Entre las aves terrestres, pueden citarse las rapaces, pájaros, trepadoras, gallinas, pa-

lomas y corredoras. Como ejemplo de aves acuáticas pueden mencionarse las zarcudas y las palmípedas.

Carecteres y ejemplos de cada una de las precedentes clases.

Beneficios de las aves; las aves domésticas. Muchos son los beneficios que las aves nos reportan, por sus huevos, por su carne, por sus plumas. Utilidad de los pájaros. Protección a los mismos.

La gallina es una de las aves domésticas más beneficiosa al hombre. Tiene dos miembros anteriores o brazos, transformados en alas; dos posteriores, las patas. La gallina es un mal volador, por tener sus alas redondeadas. En cambio, la paloma, ave doméstica también, vuela admirablemente, por tener sus alas agudas en su extremidad.

La gallina se alimenta de granos duros, que pueden ser triturados en una especie de bolsa, de paredes muy duras, que se llama buche o molleja.



SEGUNDO GRADO

Historia Natural

Programa. — Los insectos: clases principales y ejemplos. Los moluscos. Peces: grupos y especies más conocidas. Anfibios y reptiles. Idea de los principales grupos de aves. Los mamíferos y sus familias. El hombre: idea de las razas humanas.

Texto. — Véase *Ciencias Físicas* (segundo grado), por D. Victoriano F. Ascarza.

Desarrollo. — Hay animales que no tienen huesos, y, por tanto, vértebras; son los invertebrados. Una de las varias clases de invertebrados es la de los insectos.

Insectos. — Animales invertebrados, con extremidades, respiración traqueal y tres pares de patas. Su cuerpo consta de cabeza, que lleva unos cuernecitos; las antenas, que son los órganos del tacto; torax, formado de tres anillos, a los que se unen las patas y las alas, y abdomen, compuesto de un número vario de anillos: Las alas, o son opacas y duras, élitros, o blandas membranosas. Se reproducen por huevos.

Los insectos sufren metamorfosis completas o incompletas. Tanto en uno como en otro caso, pasan por tres estados: larva, ninfa e insecto perfecto. En las metamorfosis completas, la larva es alargada y muda varias veces de piel; la ninfa reblandecida vive

en el capullo, y se inician en ella los órganos que ha de tener el insecto, que está en pleno desarrollo cuando es perfecto. En las incompletas, la larva sólo se diferencia del insecto en la carencia de alas; en la ninfa se inician estos órganos, y en el insecto perfecto aparecen completamente desarrollados.

Es tal el número de especies comprendidas en esta clase, que la mitad de los animales conocidos corresponden a ella. Atendiendo a sus alas, se ha hecho la siguiente clasificación: coleópteros, ortópteros, hemípteros, lepidópteros, himenópteros y dípteros.



TERCER GRADO

Historia Natural

Programa. — Los artrópodos: caracteres y grupos; especies más conocidas de los crustáceos, arácnidos, miriápodos e insectos. Los moluscos: grupos y especies principales.

Los vertebrados y su clasificación. Los peces: caracteres, grupos y especies más principales; la piscicultura. Estudio de los anfibios y reptiles. Las aves: caracteres, grupos principales y especies más notables. Los mamíferos: grupos más importantes y especies más conocidas. El hombre y las razas humanas.

Texto. — Véase *Tratado Elemental de Historia Natural*, de D. Victoriano F. Ascarza.

Desarrollo. — Artrópodos. Animales invertebrados, con respiración traqueal, pulmonar, bronquial o cutánea, cuerpo dividido en anillos, con extremidades y formas simétricas.

Algunos tienen una cubierta formada por carbonato de cal, que, además de protegerles, forma parte del aparato locomotor; otros son notables por sus secreciones, venenosas unas, como las de las arañas y escorpiones; útiles otras, como las del gusano de seda.

Poseen aparato circulatorio, digestivo y respiratorio, y muchos tienen metamorfosis.

Las clases más principales de los artrópodos son los crustáceos, arácnidos, miriápodos e insectos.

Crustáceos. — El cangrejo pertenece a los crustáceos. Es un animalito de un color moreno violáceo, que vive en los arroyuelos o en los pequeños ríos. Su cuerpo está protegido por una corteza o coraza calcárea, de donde viene el nombre de crustáceo dado al cangrejo y a los animales que se le parecen.

CANTO ESCOLAR

Los ejercicios de entonación ofrecidos en números anteriores, fueron compuestos sobre tonalidades mayores.

Importa ahora, para seguir el plan propuesto escalonando las dificultades propias de esta enseñanza, presentar otros ejercicios formados sobre tonos del modo menor.

No son estos ni el lugar adecuado ni la ocasión oportuna para estudiar las particularidades que contienen las escalas del modo menor; por eso nos limitamos a recomendar a los Maestros toda la atención que merecen en esta modalidad tonal los grados 3.º, 6.º y 7.º, que corresponden en el ejemplo siguiente a las notas *fa*, *si* y *do*.

En la escala que figura en primer lugar en el ejercicio anterior, se tendrá especial cuidado en la entonación del *fa*, el que por ser natural, sorprenderá a los pequeños alumnos acostumbrados por sus entonaciones anteriores a un intervalo mayor, que ahora se reduce a un semitono (*mi-fa*). Salvada esta dificultad (o más bien sorpresa), los niños entonarán los grados 6.º y 7.º (*si* y *do*), natural el primero y sostenido el segundo, como en el tono mayor, practicando después el mismo paso con el *si bemol*, alteración que produce un intervalo de segunda aumentada de difícil ejecución. La escala descendente se cantará primero con *do natural* y después con *do sostenido*, dando lugar con

esta alteración al dicho intervalo de tanta dificultad.

Después de practicada la escala ascendente y descendente, de ambas maneras, varias veces y con la mayor seguridad posible, se pasará a la segunda parte de ejercicio for-

mado con terceras sobre las mismas escalas.

Como en otras ocasiones hemos advertido, los niños no se someterán a compás ni aire determinado hasta que entonen bien ambas partes de ese ejercicio. Después lo cantará de nuevo, como se indica a continuación:



Las prácticas de entonación se completarán con las de medida. Para ello, como en lecciones anteriores, se realizarán los mismos grupos de sonidos en varios compases y diferentes combinaciones de medida.

Su acompañamiento se realiza con los

mismos acordes que figuran en la segunda parte del ejercicio primero haciendo sonar un solo acorde por cada compás en las variaciones I y II, y dos acordes iguales en las partes primera y tercera de las variaciones III y IV.

CANCIONES ESCOLARES

Letra de D. Ezequiel Solana, música de D. Felipe L. Colmenar

○○○○○○○○

Forma un tomo de 40 páginas, 17 × 24 centímetros, conteniendo seis canciones, intituladas: *A la Escuela*, *Cuento de una niña*, *En la Fiesta del Arbol*, *A los pájaros*, *Himno al Rey* y *Gloria a María*.

○○○○○○○○

— E J E M P L A R , T R E S P E S E T A S

EL MAGISTERIO ESPAÑOL.—QUEVEDO, 7, MADRID