

# 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.**—¿Qué hicieron los descendientes de Noé antes de dispersarse por el mundo?—¿Cómo castigó Dios su orgullo?

¿Qué sucedió después de la dispersión de los hombres?—¿A quién eligió Dios para que se conservara su ley santa? ¿Quién fué Abraham?

¿Cómo se llamó el hijo de Abraham? ¿Cómo probó Dios la fe y obediencia de Abraham?

Isaac y sus hijos.

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

**Reglas.**—Es menester que se estudien estas lecciones de memoria. Pueden darse mediante un ejercicio de lectura, una breve explicación del Maestro y un ejercicio de preguntas o conversación.

La lectura la hacen los niños más adelantados, leyendo alternativamente los diferentes párrafos del texto.

**Ejercicios de narración.**—Estas lecciones se prestan mucho a ejercicios de narración sobre los hechos que se estudian. Los niños los oyen con interés, los escuchan con atención y los repiten con naturalidad.

Todos los Maestros saben hacer estos ejercicios breves, amenos, llenos de novedad e interés, y es sorprendente cómo los niños los entienden y repiten ante sus compañeros, haciendo, a la vez que de Historia Sagrada, un ejercicio de lenguaje.

### PRIMER GRADO

#### *Historia Sagrada*

**Programa.**—Sucinta historia de Caín y Abel.—Perversión de los hombres.—Diluvio universal.

Repaso de los preliminares de la Doctrina cristiana y preparación para confesarse.

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

**Reglas.**—Como en el grado anterior, los niños deben leer alternativamente su lección, y el Maestro les corregirá los defectos de la lectura, y ampliará la lección con explicaciones pertinentes.

Préstase esta lección a hacer una sucinta historia de Caín y Abel, deduciendo de ello la gravedad del pecado, de la envidia y sus funestas consecuencias.

También se presta a una lección interesante el hecho de la perversión de los hombres, en cuanto olvidan el culto debido al Criador, y el castigo del diluvio universal.

Una descripción de lo que debió ser el diluvio interesa vivamente a los niños.

**Ejemplo.**—Tuvo Antonio envidia de su hermano Andrés, porque, a su parecer, le querían más sus padres.

Andrés hacía una caricia a Antonio, y éste respondía con un arañazo; hablaba con palabras dulces, y se le respondía con desabrimiento.

Antonio enflaqueció...

El Maestro, un día, le llamó a solas y le dijo:

—Vas perdiendo la salud, y acabarás



por perder la vida. Andrés es tu hermano, y debes quererlo como a tal; si le envidias, el daño no será para él, sino para ti. Hazte fuerte y ámallo.

Antonio, al verse descubierto por su Maestro, se fué corrigiendo, cambió de conducta, y poco después Andrés y Antonio se querían como hermanos.

La envidia engendra tristeza y pesadumbre; huyamos de ella.



## SEGUNDO GRADO

### *Historia Sagrada*

**Programa.**—Adán y Eva en el Paraíso terrenal.—Caída de nuestros primeros padres y promesa de un Redentor.

Caín y Abel.—Corrupción de los hombres.—Familia de Noé.—Diluvio universal.

Repaso de los artículos de la Fe.

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

**Reglas.**—Los niños del segundo grado tienen nociones sobre el asunto de estas lecciones. Debe ampliarse la doctrina, detallar más los sucesos y, sobre todo, deducir consecuencias.

La caída de nuestros primeros padres y la promesa de un Redentor es punto de capital importancia, en el que debe insistir el Maestro como principio para lecciones ulteriores.

Las consecuencias del pecado de desobediencia, el pecado original con que todos nacemos y el modo de perdonarlo, es otro asunto de grandísimo interés, derivado del anterior, al que debe concederse la atención necesaria.

La historia de Caín y Abel, la envidia y sus daños, en otro punto, del que ya se ha tratado en los grados anteriores, y al que ahora hay que dar más tiempo y extensión.

La lección del diluvio universal ha de tratarse también con más detalles, poniendo atención en sus causas y consecuencias, así como en el género de vida a que se dedicaron inmediatamente después los descendientes de Noé.

El punto donde encalló el Arca de Noé,

debe señalarse en el mapa, para explicar después otros sucesos relacionados con la dispersión de los hombres.



## TERCER GRADO

### *Historia Sagrada*

**Programa.**—Patriarcas antediluvianos. Diluvio universal; testimonios que lo confirman.

Lecturas y explicaciones relativas a la primera parte de la Doctrina cristiana.

**Texto.**—Véase *Historia Sagrada*, por D. Ezequiel Solana, y ampliése con explicaciones del Maestro.

*Los patriarcas.*—La palabra «patriarca» se encuentra repetida en las Sagradas Escrituras, lo mismo en los libros del nuevo que en los del antiguo Testamento. Pueden tomarse en sentido lato y general, o en sentido estricto. Tomada en su acepción más lata la palabra «patriarca», significa sencillamente jefe o cabeza de familia, es decir, el que tiene sobre ella la suprema autoridad.

La potestad de los patriarcas, sobre todo en los tiempos antiguos, venía a ser como el tránsito entre la potestad meramente doméstica y la civil. Desde los tiempos más antiguos encontramos que ellos administraban justicia, hacían la guerra, concertaban alianzas y hasta ejercían algunas veces las funciones sacerdotales.

En este sentido, los patriarcas o jefes de familia podían ser buenos o malos, y con este nombre solía designarse lo mismo a los descendientes de Caín, que a los de Seth, a los de Cam o a los de Jafet.

En sentido más estricto, llámense «patriarcas» a aquellos varones que fueron escogidos por Dios, lo mismo antes que después del diluvio, para conservar su santa ley o para ser ascendientes del Mesías prometido. Patriarcas, pues, son llamados aquellos virtuosos varones que con la procreación y educación de los hijos contribuían al acrecentamiento del reino de Dios en el mundo.

Y, efectivamente, en aquellos tiempos en que, por una parte, el conocimiento del verdadero Dios se había ido oscureciendo y la idolatría se iba extendien-



do y propagando en el mundo, y, por otra parte, los recuerdos y tradiciones de familia se transmitían con más fidelidad y se conservaban con más firmeza, escogió el Señor patriarcas buenos y santos que educasen y formasen a sus descendientes en el santo temor de Dios y aumentasen de este modo el número de los creyentes.

Y así, bendición era de Dios para los antiguos patriarcas el concederles multitud de hijos que conservasen en la posteridad la memoria de su nombre; y mérito y gloria era de estos mismos patriarcas el conservar y perpetuar en sus hijos y descendientes el conocimiento y el culto de Dios verdadero, y el recuerdo de las divinas promesas y de los divinos beneficios.

**La vida y hechos de los patriarcas antediluvianos** nos son poco conocidos. Sabese de ellos que hacían una vida frugal y tranquila, llena de salud, que les permitía llegar a edad muy avanzada. Muchos de ellos pasaron de 900 años, y de Matusalén se dice que llegó a los 969. Entre los principales patriarcas antediluvianos se cuentan Seth, Enós, Enoch, Matusalén, Lamech y Noé.

Según las Sagradas Escrituras, entre los hijos de Adán se manifestaron muy pronto dos tendencias y dos pueblos: uno, el de los descendientes de Seth, que daban culto a Dios, ofreciéndole frecuentes sacrificios; otro, el de los descendientes de Caín, que olvidaron el nombre de su Criador y el culto que le es debido.

Pero estos pueblos, con el tiempo, se fueron juntando, mezclándose y pervirtiéndose; y a tal punto llegó su perversión, que el Señor quiso castigarlos. Entonces fué cuando habló a Noé, que era justo, y le mandó predicar a los hombres, y como éstos no quisieron convertirse a él, Dios le mandó fabricar una arca y envió el diluvio.

En otra nueva lección puede decirse a los niños lo que fué el diluvio, y cuáles son los testimonios que lo confirman.

*Ejemplo.*—El culto Maestro de Vinaroz, D. José Sanchiz Asensi, nos remite unas cuartillas, que pueden servir de complemento a la lección de los Mandamientos de la ley de Dios, de la página 114, con un cuento, que transcribimos aquí. Dicen así:

Un niño, que apenas tenía diez años,

habiendo oído un día una conversación relativa a algunas cuentas de suministros, que era preciso pagar, concibió la idea de presentar también a su madre la cuenta de los servicios que él le había prestado desde hacía algún tiempo.

A la hora de comer, la madre encontró en su plato esta sorprendente factura: La mamá debe a su hijo Jorge:

Por ir a comprar carbón seis veces... ..	2 ptas.
Por ir a comprar leña varias veces ... ..	2 —
Por ir a dar algunos recados... ..	1 —
Por ser siempre un buen hijo... ..	1 —
<hr/>	
Total... ..	6 ptas.

La madre tomó la factura y se calló.

Por la noche, cuando Jorge se sentó a la mesa para cenar, encontró en su plato la factura, con las seis pesetas que él había reclamado. Muy satisfecho, se metía ya el dinero en el bolsillo, cuando vió otra factura que así decía:

Jorge debe a su mamá:	
Por diez años, pasados felizmente en su casa... ..	Nada.
Por diez años de alimentación... ..	Nada.
Por los cuidados durante sus enfermedades... ..	Nada.
Por haber sido durante diez años una buena madre... ..	Nada.
<hr/>	
Total... ..	Nada.

Cuando Jorge hubo leído esta no menos sorprendente factura, quedó avergonzado.

Con los ojos llenos de lágrimas y los labios trémulos de emoción, corrió hacia su madre y se echó en sus brazos: «Querida mamáita, dijo devolviéndole el dinero, te pido perdón por lo que he hecho. Mamá no debe nada a su hijo. Comprendo que no podré nunca pagar todo lo que te debo. Y, ahora, yo haré todo lo que desees, sin pensar en la recompensa. «Un hijo no puede pagar nunca a su madre todo lo que le debe.»

\*\*\*

En nuestra constante búsqueda, dice el Sr. Sanchiz Asensi, para procurarnos materiales para mejor acertar en nues-



tra función docente y adaptarnos a las orientaciones que señala Angelo Patri en su libro «Vers l'école de demain», hemos hallado la hermosa página que precede, en un libro titulado, «Choix de lectures», de A. Mironneau, prestigioso Inspector francés, y si nos ha emocionado su lectura, todavía más nos ha impresionado el leer que la «lectura escogida», cuya versión hemos hecho del francés, es española, pues al pie de ella dice: «Traduit de l'espagnol: «El Amigo de la Infan-

cia», pequeña revista española escrita por los niños.»

¿No es, pues, este trozo escogido, por su emotividad y por haber merecido el no corriente honor de ser traducido al francés, digno de que lo divulguemos y que los compañeros lo trasladen, a su cuaderno de «preparación de lecciones», para completar la sugeridora lección de Doctrina Cristiana que publicó **El Magisterio Español** en «La Escuela en acción», correspondiente al 28 de noviembre último?



## GRAMÁTICA, LECTURA Y ESCRITURA

### GRADO DE INICIACION

#### *Lectura*

**Programa.**—Advertencias acerca del uso de los signos de puntuación.—Significado de las palabras.—Palabras sinónimas.

**Observaciones pedagógicas.**—Acerca de los signos de puntuación, lo primero que hemos de hacer es llamar la atención del punto y de la letra mayúscula.

Después se procede de la misma manera respecto de la coma, punto y coma, dos puntos, signos interrogativos y demás signos de puntuación.

Conviene que estos estudios sean prácticos y nada teóricos.

El mejor medio para el aprendizaje del idioma es estudiar el significado de las palabras, empezando el manejo del diccionario. También se formarán listas de palabras.

De estos motivos vienen interesantes ejercicios de conversación, que habitúan al niño a expresar con facilidad su pensamiento.

Para el ejercicio de lectura pueden servir las siguientes frases escritas en tiras de papel:

«Nos ponemos en relación con el mundo exterior por el sentido de la vista.

Los órganos del sentido de la vista son los ojos.

El ojo tiene otros órganos que le protegen.

Debemos tener una gran limpieza en los ojos.

El aparato del ojo es muy complicado.

El que carece del sentido de la vista se le llama ciego.»

#### *Escritura*

**Programa.**—Escribir en extracto una pequeña narración hecha por el Maestro.

**Observaciones pedagógicas.**—Escribir las frases del ejercicio de lectura, ilustrándolas con dibujos sencillos.

Conversación sobre cada una de las frases.

Escribir en extracto una pequeña historia narrada por el Maestro, y que se refiera a la ayuda que algún niño haya prestado a un ciego.

#### *Gramática*

**Programa.**—Conjugación de verbos regulares e irregulares.—Análisis analógico de proposiciones escritas.—Ejercicios de invención.—Repaso de las lecciones y ejercicios precedentes.—Recitaciones

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

**Centro de interés.**—El sentido de la vista.



*Observaciones pedagógicas.*—Por medio de ejercicios prácticos se sigue el aprendizaje de los accidentes gramaticales del verbo: números, tiempos, personas y modos.

Formando oraciones de significación completa, como ya hemos indicado anteriormente, se inicia a los niños en la conjugación de verbos regulares, por ejemplo: Yo amo a mi madre, tú amas a tu madre, él ama a su madre, nosotros amamos a nuestra madre, vosotros amáis a vuestra madre y ellos aman a su madre.

Separar la raíz de las terminaciones, y escribir la raíz, y a la derecha una llave donde se escribirán las terminaciones correspondientes del tiempo y modo que se estudie.

Escribir frases donde entren solamente palabras variables, y analizarlas analógicamente.

Dar un nombre y agregar un verbo.

*Juego.*—Explicar de palabra y por escrito el juego de la gallina ciega.



## PRIMER GRADO

### Lectura

**Texto.** — Son muy apreciados, entre otros, *Lectura de Oro y Vida y Fortuna*, por D. Ezequiel Solana.

*Observaciones pedagógicas.* — Conviene dar una breve noticia del valor enorme que representa la escritura como factor del progreso humano, así como también la evolución que ha sufrido este invento.

El alfabético fonético fué inventado e introducido en Europa por los fenecios, aunque, naturalmente, el que empleamos en la actualidad ha sufrido honda transformación.

Preséntese, si es posible, distintos tipos de letras.

### Gramática

**Programa.**—Conjunción; diferentes clases de conjunciones; ejemplos.

Interjección; interjecciones más frecuentes.—Principales figuras de dicción.

Ejercicios de conjugación y análisis.

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

*Centro de interés.* — El sentido de la vista.

*Ejercicio de observación.*—1. El ojo; su forma. Partes del ojo: la pupila y el iris.

2. Aparato protector del ojo: pupilas, cejas y pestañas.

3. La sensación de ver.

*Conversación.* — ¿Se parecen todos los ojos? Grandes, pequeños, negros, azules, castaños.

Citar los órganos protectores del ojo.

Enfermedades de la vista: miopía y presbicia.

Higiene del ojo.

*Dictado.*—Comentar y dictar los párrafos siguientes de Jaime Balmes:

«Los ojos se hallan en un sitio elevado para descubrir mejor los objetos; y tan acertado es su lugar, que si se los imagina en otro punto, se notaría que estarían *dislocados*, y ejercerían muy mal sus funciones. Como su delicadeza es tan extremada, era preciso que estuviesen resguardados con suma precaución; así es que se hallan en las dos cavidades llamadas *órbitas*, rodeadas de paredes que los preservan. La parte saliente del *cráneo* les sirve como techo; las cejas, al tiempo que frunciéndose, templan la impresión de una luz demasiado viva, desvían el sudor, que caería sobre ellos y los irritaría; los párpados, como las hojas de una ventana, se cierran cuando necesitamos del sueño, y durante la *vigilia* se mueven con suma agilidad, para disminuir la acción de la luz o evitar un objeto que pudiera dañar el órgano.»

*Recitación.* — Copiar, leer, comentar y recitar la poesía siguiente de Juan M. Maury:

### *La ramilleteera ciega*

Caballeros, aquí vendo rosas;  
frescas son y fragantes a fe;  
oigo mucho alabarlas de hermosas,  
pero yo, pobre ciega, no sé.

Para mí ni belleza ni gala  
tiene el mundo, ni luz ni color;  
mas la rosa del cáliz exhala,  
dulce, un *hálito*, aroma de amor.

Cierra, cierra tu cerco oloroso,  
tierna flor, y te duele de mí;  
no en quitarme tasado reposo  
seas cándida cómplice así...

Caballeros, compradle a la ciega  
esa flor, que podéis admirar;  
la infeliz con su llanto la riega;  
ojos hay para sólo llorar.



## SEGUNDO GRADO

## Gramática

**Programa.** — Conjunción. — Diferentes clases de conjunciones.

Interjección y figuras de dicción.

Ejercicios de análisis.

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

*Centro de interés.* — El sentido de la vista.

*Ejercicios de observación.*—1. Colocaros delante de un espejo y dibujad lo más exactamente posible vuestros ojos.

2. ¿Desde dónde podéis distinguir la hora en el reloj de la torre?

3. Leer caracteres de imprenta desde dos metros de distancia y reproducirlos.

4. Leer durante tres minutos al sol e inmediatamente en la sombra. ¿Qué notáis?

5. Describir los ojos de un recién nacido.

*Dictados.*—I. Siguiendo las observaciones dadas en anteriores quincenas, comentar y dictar los párrafos siguientes de Edmundo Amicis:

«Vosotros decís ciegos, ciegos—comenzó el Maestro—, así como diríais enfermos, pobres, o qué sé yo. ¿Pero entendéis bien lo que esta palabra quiere decir? Pensad por un momento. ¡Ciego! ¡No ver absolutamente nada nunca! ¡No distinguir el día de la noche; no ver ni el cielo, ni el sol, ni a sus propios padres; nada de lo que se tiene alrededor o se toca; estar sumergido en perpetua oscuridad, y como sepultado en las entrañas de la tierra! Probad, un momento, a cerrar los ojos, y pensad si debierais permanecer para siempre así; inmediatamente os sobrecoge la angustia, el terror; os parece que sería imposible resistirlo, que os pondríais a gritar, que os volveríais locos o moriríais.»

II. Dictar los siguientes trozos del libro *El Hombre*, por D. Victoriano F. Ascarza:

«El aparato de la visión es el ojo. Hállase éste alojado en las órbitas, cavidad que forman debajo de la frente los diversos huesos de la cara.

El ojo es una verdadera caja redon-

deada, constituida por varias membranas o paredes, que contienen en su interior diferentes humores y medios transparentes.

Las membranas son tres: la *esclerótica*, o sea la llamada vulgarmente blanco del ojo. Es la membrana más externa, muy resistente y protectora del ojo. En su parte interior, la *esclerótica* es transparente, se llama *córnea*, y sirve para dejar pasar la luz. Compárase la *córnea* al cristal que tapa la esfera de los relojes.

La segunda membrana es la *coroides*. Está debajo de la *esclerótica*; es de color oscuro y sirve para absorber los rayos de luz que caen muy oblicuos.

Y, finalmente, la tercera membrana es la *retina*, que tapiza la *coroides* en la parte posterior del ojo, y que está formada por las ramificaciones del nervio óptico. La *retina* es la membrana más importante, porque es la que por su naturaleza nerviosa recibe las impresiones de la luz, la que se afecta, y gracias a ella vemos.»

*Ejercicios.* — 1.º Analizar gramaticalmente el dictado.

2.º Explicar las figuras de dicción, señalando las que se encuentren en el dictado.

3.º Ortografía de los nombres que se encuentren en el dictado.

4.º Formar familias de palabras.

*Redacción.*—Decir los oficios que puede desempeñar un ciego.

*Recitación.*—Copiar, leer, comentar y recitar la hermosa poesía del poeta cubano José Ramón Real:

## Luz de amor

¡Qué ciego es el mundo, madre!  
 ¡Qué ciegos los hombres son!  
 ¡Piensan, madre, que no existe  
 más luz que la luz del sol!  
 Cuando cruzo los paseos,  
 cuando por las calles voy,  
 y oigo decir a mi lado  
 —¡pobre ciega!—, digo yo:  
 ¡Pobres ciegos, que no ven  
 más luz que la luz del sol!  
 Ellos ven lo que no veo,  
 yo veo lo que ellos no.  
 Ven la guerra, mas no pueden  
 ver la paz del corazón.  
 Ven el lujo, y de riqueza,  
 dementes, corren en pos.



Ellos, abriendo los ojos,  
sólo ven el exterior  
de la vida en que se agitan,  
ciegos de torpe ambición.  
Pero yo, sin ojos, veo  
la pureza del amor,  
fuente rica de virtudes  
y lazo estrecho de unión;  
resorte de la existencia,  
del entendimiento sol,  
luz en noche de amargura,  
ley de civilización.  
Ellos ven la superficie  
del mundo, su fondo no;  
¿qué me importa que los hombres  
tengan los ojos de halcón,  
si están ciegos, madre mía,  
mucho más ciegos que yo?  
Que busquen mentida gloria  
de la lucha en el honor;  
que persigan la riqueza  
con funesta obcecación;  
que a trueque del oro arranquen  
a la inocencia el pudor;  
que gocen con la injusticia  
y escarnezcan la razón;  
siempre que a mi lado pasen  
exclamare con dolor:  
¡Qué ciego es el mundo, madre!  
¡Qué ciegos los hombres son!  
¡Piensan, madre, que no existe  
más luz que la luz del sol!



## TERCER GRADO

### Gramática

**Programa.**—Construcción regular; principios en que se funda. Principales figuras de construcción.

Oración gramatical. Su clasificación por la naturaleza del verbo, número de términos y medios de enlace. Análisis de las oraciones. Ejercicios.

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

**Centro de interés.**—El sentido de la vista.

**Ejercicio de observación.**—Comparad nuestro ojo a una cámara oscura.

Describir el rostro de un ciego.

**Dictado.**—Leer, comentar y dictar los

siguientes párrafos de «El lazarillo de Tormes», por Hurtado de Mendoza:

«En este tiempo vino a posar al mesón un ciego, el cual, pareciéndole que yo servía para adiestrarlo, me pidió a mi madre; y ella me encomendó a él, diciéndome que era hijo de un buen hombre, el cual, por ensalzar la fe había muerto en la de los Galves, y que ella confiaba en Dios no saldría peor hombre que mi padre, y que le rogaba me tratase bien y mirase por mí, pues era huérfano. El respondió que así lo haría, y que me recibía no por mozo, sino por hijo. Y así le comencé a servir y adestrar a mi nuevo y viejo amo; como estuvimos en Salamanca algunos días, pareciéndole a mi amo que no era la ganancia a su contento, determinó irse de allí; y cuando nos hubimos de partir, yo fui a ver a mi madre, y ambas lloramos; me dió su bendición, y dijo: «hijo, ya sé que no te veré más; procura ser bueno y Dios te guíe; criado te he, y con buen amo te he puesto, válete para ti; y así me fui para mi amo, que esperándome estaba.»

**Redacción.**—Beneficios que nos presta el sentido de la vista.

**Recitación.**—Copiar, leer, comentar y recitar la poesía siguiente de Juan Maragall:

### *La vaca ciega*

Topando de cabeza con las rocas,  
y caminando al agua por instinto,  
viene la vaca solitaria. Es ciega.  
Demasiado certera, una pedrada  
del rabadán le saltó un ojo; el otro  
se lo esconde una nube; y así es ciega.  
A abrevarse vendrá como solía,  
pero sin aquel aire decidido  
de entonces; sin amigas; viene sola.  
Sus hermanas, por cuencas y vertientes,  
por los prados y orillas de los ríos,  
hacen sonar la esquila, mientras pacen  
de la hierba al azar... Ella caería.  
Da con el belfo en el pilón gastado,  
y recula espantada; pero vuelve  
y baja la cabeza y bebe, a sorbos.—  
Bebe con poca sed. —Luego levanta  
al cielo, enorme, la testuz armada,  
con un gran gesto trágico; moviendo  
las dos pupilas muertas parpadea;  
y se aleja, por fin, calmosa, huérfana  
de luz, en medio de aquel sol que abrasa,  
vacilando al andar y sacudiendo  
con languidez la macilenta cola...



## ARITMÉTICA, GEOMETRÍA Y DIBUJO

## GRADO DE INICIACION

*Aritmética*

**Programa.**—El sistema métrico; el metro, el litro, el gramo y la peseta.

Uso del metro cuadrado y del metro cúbico.

Distinguir prácticamente cada una de estas medidas.

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

**Desarrollo.**—Hacer comprender a los niños, con sencillas explicaciones, apropiadas a este grado, la importancia grandísima del sistema métrico al vencer con él las grandes dificultades que antes había para las operaciones de comercio entre unas y otras naciones y entre provincias y pueblos de una misma nación.

De la colección de pesas y medidas que habrá en la Escuela, enseñarles el metro, litro y gramo. Que digan las cosas que se miden o pesan con ellas. Enseñarles una peseta y que digan para qué sirve.

Medidas de longitud, capacidad y peso. Idem monetarias. Definición del metro, litro, gramo y peseta. Una vez dada la definición del metro, valiéndose de la esfera o del dibujo en el encerado, y sabiendo lo que son el decímetro y el centímetro, puesto que lo verán en el metro, comprenderán que las medidas del sistema métrico se derivan de él.

Ligera idea de los múltiplos y divisores del metro, litro y gramo.

Dibujar en el suelo o en el encerado un cuadro que tenga un metro por cada lado. Definición del metro cuadrado. Medidas de superficie. Cosas que se miden con ellas. Dibujar en el encerado el decímetro y el centímetro cuadrado. Construirlos de papel o cartón.

Si hay en la Escuela un decímetro cúbico, después de verlo y fijarse bien en él, que lo definan. Si no existiera, construirlo de madera o de cartón. De él deducirán la definición del metro cúbico, aunque puede éste construirse fácilmente. Medidas de volumen. Cosas que con ellas se miden.

Empleo del metro midiendo mesas, puertas, pizarras, libros, etc. Pesar libros, paquetes de clarión, pizarritas, etcétera, para saber, prácticamente, el empleo del gramo y sus múltiplos.

Medir el agua de una botella, de un cántaro, de un vaso, de un depósito pequeño, etc.

Hallar la superficie del encerado, de la Escuela, etc.

*Ejercicios de cálculo mental.*—¿Cuántos metros son 2 Dm. y medio?

Una cinta tiene 3 Dm. de larga y otra 27 m; ¿cuál es mayor?

Un tonel contiene 5 Dl. 6 litros de vino; ¿cuántos litros hay en él?

De un depósito de agua, en el que había 2 Hl., se sacaron 8 Dl.; ¿cuántos litros quedaron luego?

Díganse los gramos que son 4, 7 y 2 Dg. ¿A cuántos Kg. equivalen 6.000 gramos? ¿Y 3.500 gramos?



## PRIMER GRADO

*Aritmética*

**Programa.**—División. Datos, signo, resultado. División exacta e inexacta.

Casos que conviene distinguir. Cómo se procede en cada uno de ellos. Prueba de la división.

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

**Desarrollo.**—Se toman 20 plumas, y que hagan los niños los grupos de 4 que se puedan; luego de 5, de 2 y de 10. Habrán visto que se podían hacer, respectivamente, 5, 4, 10 y 2 grupos; luego el 20 contiene al 4 cinco veces; al 5, cuatro, etc. Esta operación se llama división, y consiste en ver las veces que un número contiene a otro.

El número 20 es el dividendo; los divisores eran, sucesivamente, 4, 5, 2 y 10, y los cocientes 5, 4, 10 y 2. Otros ejemplos de dividir con objetos materiales que haya en la Escuela, distinguiendo el dividendo, el divisor y el cociente.



Como ya saben lo que son en la multiplicación el producto y los factores, dar otra definición de la multiplicación, acarándola con varios ejemplos.

Diferentes maneras de indicar la división.

Múltiplo de un número. Ejemplos. División exacta es la que el dividendo es múltiplo del divisor; inexacta, cuando no lo es. Ejemplo. Residuo.

Casos que se distinguen en la división, y regla para resolver cada uno de ellos. Ejercicios.

Pruebas de la división. Ejemplos. Usos de la división.

*Ejercicios de cálculo mental.*—El dividendo de una división exacta es 40, y 5 el cociente; ¿cuál es el divisor?

El divisor de una división inexacta es 32; ¿cuál será el cociente si el residuo es 2 y 5 el divisor?

¿Cuál es el número ocho veces menor que 72?

¿A cuántos duros equivalen 45, 20 y 3 pesetas?

Con 15 céntimos compré un lápiz; ¿cuántos hubiera comprado con 60 céntimos?

*Ejercicios de cálculo escrito.*—¿Cuántas docenas de gorras nos hubieran dado con 36 duros a 3 pesetas una?

Resultado: 5.

Hallar el valor de un litro de alcohol si 2 toneladas de 4 Dl. 5 litros cada uno, costaron 180 pesetas.

Resultado: 2.

A 2 pesetas una paloma; ¿cuántos pares se hubiesen comprado con 16 duros?

Resultado: 20.



## SEGUNDO GRADO

### Aritmética

**Programa.**—Número complejos e incomplejos.

Reducción de números complejos a incomplejos y de incomplejos a complejos.

Suma y resta de números complejos.

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

**Desarrollo.**—Repasar lo que son números abstractos y concretos, y citar ejemplos de ellos.

Los concretos de diferentes especies, pero de la misma naturaleza, son números complejos; ejemplos, 3 Hm, 2 Dm. y 4 m.; 6 duros, 3 pesetas y 2 reales. Los concretos de una sola especie son números incomplejos, como 125 pesetas.

Reducir números complejos a incomplejos, y de incomplejos a complejos. Al reducir un número complejo a incomplejo pueden ocurrir dos casos: primero, que se quiera reducir a la especie inferior; segundo, que la reducción sea a una especie cualquiera.

Sea reducir 6 Km., 3 Hm., 2 Dm., 3 m., a metros. Los 6 Km. se reducen a Hm. y son  $6 \times 10 = 60$  Hm.; a esta suma se agregan 3 Hm.; los 63 Hm. se reducen a Dm., y serán:  $63 \times 10 = 630$  Dm.; a este resultado se suman 2 Dm., y se tendrán 632 Dm., que reducidos a metros y sumados con los tres, darán 6.323 metros, que es el número incomplejo deseado. Si quisiera reducirse a incomplejo de Dm., Hm., etc., después de convertirlo en incomplejo de metros, se dividiría por 10, 100, etc. Regla para reducir un número complejo a incomplejo. Ejercicios con números del sistema antiguo. Idem con números del sistema moderno.

Sea reducir 1.206 días a complejo. Se divide por 30, y el cociente serán meses, y el residuo días. Se vuelve a dividir los meses por 12, y el cociente serán años y el residuo meses. Los residuos y el último cociente forman el complejo pedido.

Se dispone la operación de este modo:

$$\begin{array}{r|l} 1206 & 30 \\ \hline 0006 & 4 \text{ meses} \\ \hline \text{días } 04 & \text{meses} \end{array} \quad \begin{array}{l} 12 \\ \hline 3 \text{ años} \end{array}$$

Resultado: 3 años, 4 meses y 6 días.

Regla para reducir un incomplejo a complejo. Ejemplos repetidos.

Suma y resta de números complejos. Estas operaciones se verifican reduciendo los datos a incomplejos, y la operación queda reducida a operar con enteros y decimales.

Ejercicios de suma y resta de números complejos. Otro modo de practicar estas operaciones. Ejemplos.

**Problemas.**—Reducir a complejo minutos 1.800.000.

Resultado: 3 años y 155 días.



Reducir a incomplejo de meses, 15 años, 7 meses y 14 días.

Resultado: 187,4.

En un almacén de vinos había tres depósitos: el 1.º contenía 3 Kl., 2 Hl.; el 2.º, 34 Hl., 2 litros, y el 3.º, 5 Kl., 4 Dl.; ¿cuántos Dl. había en los tres depósitos?

Resultado: 1.164,2.

De una pieza de tela que tenía 3 Hm., 6 Dm. y 5 m. se cortaron 2 Hm. y 8 metros; ¿cuántos metros quedaron?

Resultado: 157.



## TERCER GRADO

### Aritmética

**Programa.**—Sistemas antiguos de medidas, pesas y monedas.

Reducción de unidades del sistema antiguo al métrico, y viceversa.

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

**Desarrollo.**—No obstante estar mandado que se usen las medidas del sistema métrico decimal, se siguen empleando, en algunas regiones, las del antiguo. Y como éstas no han podido desterrarse del todo en las operaciones mercantiles, no tiene el Maestro más remedio que enseñarlas; pero debe limitar su enseñanza a las que se usan en la provincia o provincias limítrofes en que ejerce, sin dejar de dar la equivalencia con las respectivas del sistema moderno, hasta que llegue el día, todavía lejano, en que hayan desaparecido por completo los sistemas antiguos de pesas y medidas, más difíciles y complicados.

Medidas de longitud. La legua, 20.000 pies; la vara, 3 pies; el pie, 12 pulgadas; la pulgada, 12 líneas; la línea, 12 puntos.

De capacidad para áridos. El cahíz, 12 fanegas; la fanega, 12 celemines; el celemin, 4 cuartillos; el cuartillo, 4 ochavos; el ochavo, 4 ochavillos.

De capacidad para líquidos. El moyo, 16 cántaras; la cántara, 8 azumbres; el azumbre, 4 cuartillos; el cuartillo, 4 copas.

De peso. El quintal, 4 arrobas; la arroba, 25 libras; la libra, 16 onzas; la onza, 16 adarmes; el adarme, 3 tomines; el tomín, 12 granos. En medicina se usa la libra, que tiene 12 onzas; la onza, 8 dracmas; la dracma, 3 escrúpulos; el escrúpulo, 2 óbolos; el óbolo, 12 gramos.

Agrarias y de superficie. La legua cuadrada, 400.000.000 pies cuadrados; la ranga de tierra, cuadrado de 24 estaladas de lado, 576 estadales cuadrados; el estadal cuadrado, 16 varas cuadradas; la vara cuadrada, 9 pies cuadrados; el pie cuadrado, 144 pulgadas cuadradas; la pulgada cuadrada, 144 líneas cuadradas.

De volumen. La vara cúbica, 27 pies cúbicos; el pie cúbico, 1.728 pulgadas cúbicas; la pulgada cúbica, 1.728 líneas cúbicas.

Las precedentes pesas y medidas pertenecen a Castilla.

Reducción de unidades del sistema antiguo al moderno y viceversa. Cuando las medidas que quieran reducirse pertenecen al sistema antiguo, se multiplican por su equivalencia métrica, y, si son modernas, se dividen por esta misma equivalencia.

**Ejercicios.**—¿A cuántos metros equivalen 50 varas castellanas? Basta multiplicar por 0,836 m. que tiene la vara, y son 41,800 metros.

Reducir a varas castellanas 80 metros. Se divide por 0,836 m.

Resultado: 95,69.

Reducir a Kg. 30 libras castellanas. Se multiplica por 0,460 Kg.

Resultado: 13,800.

Cuántas canas son 25 metros. Se divide por 1,555 m.

Resultado: 16,077.

Cuál es el precio de 250 cántaras o arrobas de vino castellanas a 0,30 pesetas el litro.

Resultado:  $250 \times 16,133 = 4.033,25$  litros  $\times 0,30 = 1.209,97$  pesetas.





## GEOGRAFIA, HISTORIA DE ESPAÑA Y DERECHO

## GRADO DE INICIACION

*Historia de España*

**Programa.**—Consecuencias de la unión de Castilla y Aragón.

Florecimiento notable en tiempo de los Reyes Católicos.

Principio de la dinastía de la Casa de Austria. Descubrimientos geográficos. Batallas de San Quintín y Lepanto. Por qué se llama a este tiempo el «siglo de oro» de la literatura española.

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

**Material.**—Mapas, medallas, estampas, y grabados referentes al programa y a la época.

**Plan a seguir.**—Léanse biografías de algún personaje local y de Colón, Marchena, la Reina Católica, el cardenal Cisneros y el Gran Capitán. Resumir datos y llegar a los beneficios obtenidos por esos hombres célebres, así como las ventajas de los descubrimientos hechos por Colón.

Háblese de los sabios de Salamanca y las conquistas en América: Méjico, el Perú, el Brasil y Oceanía. Conversar sobre el café, azúcar, patata, algodón y pimienta como productos importantes del Nuevo Mundo. Coleccionar postales y retratos de la época estudiada.



## PRIMER GRADO

*Historia de España*

**Programa.**—Advenimiento de la Casa de Austria.

Hechos y personajes más notables de esta gloriosa época en España.

Rápida decadencia.

Señalar en un mapa general o en el globo terrestre los dominios de España.

Repaso de la Historia de la Edad Antigua.

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

**Material.**—Mapas, grabados, postales, cuadros sinópticos, etc.

**Plan a seguir.**—No es posible hacer un estudio detenido de cuanto encierra esta lección, por ser antipedagógico amontonar muchos datos en las inteligencias infantiles, capaces de aprender poco; además, la historia no es más que una parte de las varias asignaturas que deben llamar su atención, y teniendo en cuenta que los niños se entusiasman con relatos cortos, y haciendo vivir a los personajes de la época, procuraremos leer historietas, ya aisladas o relacionadas al tema, resúmenes y conversaciones, haciendo que el niño sea factor activo para su propio perfeccionamiento.

Háblese de las condiciones personales de algunos reyes, principalmente de Carlos I y Felipe II. La guerra de las comunidades; las Bellas Artes; las costumbres; el sentimiento religioso; la agricultura, industria y comercio. Deducir consecuencias relacionadas con la vida de los últimos monarcas de la Casa de Austria y la decadencia española.



## SEGUNDO GRADO

*Historia de España*

**Programa.**—Reinado de Carlos I y Felipe II. Descubrimientos y conquistas de los españoles. La decadencia en los últimos reyes de la Casa de Austria. Letras, artes y ciencias. Repaso general de la Geografía descriptiva para estudiar nuestros descubrimientos y conquistas.

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

**Material.**—Mapas, grabados, postales, cuadros sinópticos, etc.

**Plan a seguir.**—Ampliense las cuestiones de que trata el texto en animados re-



latos, y además hablar a los niños sobre estas o parecidas cosas: España era en el siglo XVI la primera nación del mundo; no se ponía el sol en sus dominios; las luchas religiosas y civiles, el imperialismo absoluto de sus reyes, la falta de brazos en la agricultura, industria y comercio, y el abandono de su política interior, la llevan a una vergonzosa decadencia, pues en tiempos de Felipe II contaba España 72 millones de habitantes, y cuando el último de los Austrias, no tiene más que seis millones, llenos de vicios, harapientos y miserables. Referid esta anécdota de Carlos I:

«Estando cazando el Rey en las cercanías del monasterio de Yuste, trabó conversación con un labriego que le desconocía, preguntándole quiénes eran los mejores o peores reyes que el labriego había conocido, y éste contestó: «El mejor, Fernando el Católico, y el peor este Carlos que ahora tenemos».

Dícese que el descubrimiento de América ha sido el mayor acontecimiento del mundo después de la venida del Salvador, correspondiendo a España la gloria de haberlo realizado, así como haber llevado la civilización a casi todo el Nuevo mundo y el Novísimo.

Hernán Cortés conquista a Méjico; Pizarro y Almagro se asocian para descubrir y conquistar el Perú; Fernando de Magallanes, al servicio de España, pasa por el estrecho de su nombre, y descubre la Oceanía; continuando el viaje Sebastián Flecano, que fué el primero que dió la vuelta al mundo. Solís, Orellana, Grijalba, Vasco Núñez de Balboa, Ponce de León, el inglés Cook, el francés Laperouse, Toribio de Salazar, Legazpi, Alvarez Cabral, el veneciano Cabot, Quesada y Juan de la Casa son valerosos caudillos cuyos nombres van asociados a colonizaciones, descubrimientos y conquistas de otros dos mundos.

Las bellas artes progresaron merced al impulso dado por los Reyes Católicos, sobresaliendo entre los novelistas Miguel de Cervantes Saavedra; entre los pintores, Velázquez, Murillo Zurbarán y Ribera; en la escultura brillan Alonso Cano, Berruguete y Montañés; en poesía lírica, Boscán, Garcilaso, Góngora, San Juan de la Cruz y Santa Teresa de Jesús, Herrero y los Argensolas; adquieren celebridad el teólogo Melchor Cano; el filólogo Arias Montano; el músico Tomas

Luis Victoria, y los dramáticos Lope de Vega, Calderón de la Barca, Tirso de Molina, Moreto, Alarcón y Rojas. En las ciencias se distinguen Pérez de Oliva, Blasco de Garay y los pedagogos Luis Vives y Ponce de León.

Como resumen del reinado de Felipe II, hágase copiar, aprender de memoria y comentar la siguiente octava real, en la que el señor duque de Rivas condensó la biografía y merecimientos de este Rey:

«Fué del Prudente rey el poderío,  
de moros y de herejes escarmiento;  
firme rival del Támesis sombrío,  
duro azote del Sena turbulento,  
gloria del Trono, de la Iglesia brío,  
temido en Flandes, respetado en Trento,  
y desde el mar del Lusa a la Junquera  
hubo un cetro, un altar y una bandera.»

*Ejercicios.*—1.º Señalar en el mapa las oblaciones y países de que se habla.

2.º Coleccionar grabados y postales referentes a este reinado.

3.º Hacer un viaje imaginario desde Madrid a Flandes.

4.º Descripción del monasterio de El Escorial.

5.º Señalar en el mapa las colonias que poseía en este reinado la monarquía española.

6.º Hacer un resumen escrito de este reinado.

7.º Explicar alguna biografía, tales como la de Fray Luis de Granada o Juan de Arfe (véase *Anuario de la Escuela*, de 1924-25).

8.º Hacer algunas consideraciones sobre la Armada Invencible.

9.º Patentizar el ideal que perseguían las Guerras de las Comunidades, haciendo el resumen algún niño.



## TERCER GRADO

### *Historia de España*

**Programa.**—El Renacimiento. Los Reyes Católicos. La unidad nacional y política. Descubrimiento de América. Guerras de Italia. La dinastía austriaca. Guerras entre Francisco I y Carlos I. Esplendor y grandeza de la monarquía española. Hombres ilustres.

Hechos más notables de Felipe II, Felipe III y Felipe IV.



Decadencia de la Casa de Austria.  
Trazado de mapas históricos.

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

**Material.** — Retratos de Dante y Petrarca, de los Reyes Católicos, de Carlos I, de Felipe II, de Luis Vives, de Cisneros, de Colón, etc. Postales del Colegio de Santa Cruz y de San Gregorio, de Valladolid; de la Universidad de Alcalá de Henares, del Castillo de la Mota, de Medina del Campo, etc. Idem de asuntos referentes al descubrimiento de América. Colección de poesías y monografías.

**Notas para una lección.**—Se gastaba en tiempos de Felipe II tanto dinero, en general, que no bastaban a sufragarlo el oro y la plata traídos de los dos mundos. Todos los impuestos recibían sobre el pueblo; la nobleza estaba libre de la mayoría de los tributos. Carlos I dió amplias atribuciones a los flomencos, y reduce poco a poco a la impotencia a las sanas Cortes de Castilla; triunfaba la corona sobre la autonomía; la Santa Hermandad decae, y el bandolerismo aumenta, robando con astucias y artimañas. La moralidad había llegado a un loco desenfreno, empezando por las clases más acomodadas, que se dedicaban a la intriga política para gozar de fueros y exenciones en lo criminal y civil.

La agricultura abandonada y los campos yermos; el orgullo del noble no le consiente dedicarse al trabajo del campo; sólo los moros, que fueron expulsados, estaban apegados al terruño, y lo cultivaban; y como los pocos que quedaban eran torturados por el enorme sistema tributario de impuestos, resultó, como fácil consecuencia, la falta de harina, llegando la pobreza y la miseria a tal estado, que cuando reina el último de los Austrias son frecuentes los motines, se vende todo por un trozo de plata, desentendiéndose del amor patrio y del progreso de nuestra nación.

Los abusos en la usura también eran muchos, y aunque se construyeron algunos pantanos (el de Tibi, en Alicante), y el canal Imperial, eran mayores las nece-

sidades y las cargas que pesaban sobre el pobre labrador.

La industria progresa al principio de reinar la Casa de Austria, sobresaliendo los telares en Toledo, Zamora, Valladolid, Medina y Ciudad Real, hoy en lastimosa decadencia. Felipe II movió al pueblo a edificar conventos, aficionándose éste a la vida del claustro, y abrazando muchos individuos la carrera eclesiástica, por lo cual la industria decae y el noble vive con mayor lujo. Llegó España a tener 9.088 conventos, sin contar los de monjas, y solamente de dominios había 32.000 individuos, que, con otras hermandades, acumulaban la propiedad, sin venderla ni repartirla.

Felipe III se ve en la necesidad de nombrar gentiles-hombres y mayordomos para que, acompañados de un religioso, pidieran de puerta en puerta para aumentar los ingresos, pues ya no encontraba medios de esquilmar más al pueblo.

Los españoles huían al Nuevo Mundo en busca de fortuna, y las pocas industrias que aquí quedaban eran explotadas por los extranjeros, por no poder competir con ellos. Varios productos se importaban de fuera: zapatos, de Alemania; sedas y telas, de Italia y Holanda, y así se perdía todo el dinero que venía de América, y no menos parte en lujos y ostentaciones.

Era corriente este refrán: «Iglesia, mar o Casa Real»; dando a entender que la vida monástica, la de las armas o emigrar a las colonias eran las profesiones más lucrativas.

La Inquisición en el reinado de Felipe IV continuaba ejerciendo sus tristes funciones, siendo perseguido D. Francisco de Quevedo, y no faltando autos de fe en Madrid, Córdoba, Sevilla y Valladolid. El pueblo aplaudía los castigos, y los más nobles se honraban con pertenecer al Santo Oficio; pero las inmoralidades continuaban: había robos, asesinatos, fanatismo religioso, muchas fiestas, corridas de toros, que estaban destinadas a la nobleza, bailes y jacaras para solemnizar los sucesos, perdiéndose así islas y ciudades por la mala administración.





# CIENCIAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y NATURALES

## GRADO DE INICIACION

### *Historia Natural*

**Programa.**—Los animales y sus caracteres. Vertebrados e invertebrados. Crustáceos, arácnidos y moluscos; citando ejemplos.

Los insectos: caracteres y partes de sus cuerpos. Metamorfosis de los insectos; cambios principales. Citar insectos útiles y otros dañosos.

La abeja y sus productos; qué es un enjambre; de dónde recogen las abejas la miel.

El gusano de seda; cría de este insecto; dónde se cría en abundancia.

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

**Desarrollo.**—Los animales son seres que nacen, viven y mueren, sienten y se mueven. Citar animales conocidos. Numerosísimos son los animales que existen en la superficie del globo, en todos los climas, en el aire, en la tierra y en el agua.

Dos grupos pueden hacerse de los animales. Los unos tienen huesos y vértebras que sostienen el cuerpo: son los vertebrados; los otros, ni tienen huesos ni vértebras: son los invertebrados. La gallina y el perro son vertebrados; el caracol y la lombriz son invertebrados.

Entre los animales invertebrados están los crustáceos, arácnidos y moluscos. Los crustáceos tienen el cuerpo protegido por una cubierta calcárea más o menos espesa. Como ejemplos pueden citarse el cangrejo y la langosta.

Entre los arácnidos merecen citarse la araña, animal invertebrado provisto de cuatro pares de patas, sin alas. Estos caracteres sirven para distinguirlos de los insectos.

La araña teje una tela destinada a detener las moscas, de las que se alimenta.

Otro de los invertebrados es el caracol, cuyo cuerpo es blando. A los animales de esta clase se les llama moluscos. Su cuerpo está protegido por una cubierta calcárea en espiral.

## PRIMER GRADO

### *Historia Natural*

**Programa.**—Zoología; los animales; caracteres que los diferencian; órganos y funciones principales. Los crustáceos y los arácnidos; caracteres y enumeración de los más conocidos.

Los insectos; caracteres y metamorfosis. Citar algunos insectos. Estudio especial de las abejas y del gusano de seda. Los moluscos y los peces; caracteres y especies más usuales. Los anfibios y los reptiles; caracteres y especies.

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

**Desarrollo.**—La parte de la Historia Natural que estudia los animales, recibe el nombre de Zoología. Si estudia los órganos, es la Organografía, y si las funciones, Fisiología.

Animales son seres que nacen, viven, se reproducen y mueren. Estas funciones son también comunes a los vegetales, pero se diferencian de ellos en que los animales sienten y se mueven, y los vegetales, no.

Los actos que los animales ejecutan reciben el nombre de funciones, y las partes del cuerpo que realizan estas funciones se llaman órganos. La reunión de órganos forma los aparatos, y la de éstos, los sistemas. Clases de funciones.

Animales vertebrados e invertebrados. Citar ejemplos de unos y otros.

Crustáceos y arácnidos. Amplíese lo dicho en el grado de iniciación.

Los insectos: caracteres y metamorfosis. Véase lo dicho en el grado anterior, ampliando y citando los insectos perjudiciales a las plantas leguminosas, a los cereales, a la vid y a los árboles.

Entre los insectos útiles, merecen especial mención la abeja y el gusano de seda. La abeja lleva, debajo de la cabeza, una especie de boca, con la cual chupa el néctar de las flores, con el que hace la miel. Tiene, encima del tórax, dos pares de alas finas y transparentes, y debajo tres pares de patas. Las posteriores están, del lado del cuerpo, cubier-



tas de pelos, llamados cepillos, que sirven a la abeja para recoger el polen de las flores, con el que se alimentan las abejas jóvenes.

En la extremidad de su abdomen tiene la abeja un aguijón muy agudo, en comunicación con una bolsa con veneno, con el cual pica, siendo su picadura muy dolorosa.

Las abejas viven en colonias llamadas colmenas. Una colmena puede contener de quince a veinte mil abejas, distinguiéndose en ella la madre o reina, las obreras y los zánganos o machos. Las obreras construyen, con la cera, las celdillas hexagonales, en las que depositan la miel que ellas hacen. Las celdillas, reunidas, forman los panales. En algunas celdillas, la madre o reina pone sus huevos. No hay nada más que una reina en cada colmena. Entre las obreras hay algunas destinadas a alimentar a las larvas. En las celdillas, las larvas se transforman en ninfas, y después en insectos perfectos o abejas.



## SEGUNDO GRADO

### *Historia Natural*

**Programa.**—Zoología: su objeto. Caracteres de los animales y clasificación; grupos principales. Caracteres y ejemplos de los infusorios, espongiarios y pólipos. Los gusanos; la solitaria; lombrices intestinales, triquina y sanguijuela. Los crustáceos y arácnidos: especies más conocidas.

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

**Desarrollo.**—La parte de la Historia Natural que trata del estudio de los animales se llama Zoología.

Los animales, como seres orgánicos, nacen, crecen, se reproducen y mueren; pero se diferencian de los vegetales en que se mueven y sienten. La movilidad y la sensibilidad son, pues, sus caracteres diferenciales.

La agrupación de los animales, con arreglo a sus analogías y diferencias, recibe el nombre de clasificación. Merced a las clasificaciones pueden estudiarse mejor y más detenidamente. La rama de la Zoología que se ocupa de las clasificaciones se denomina Zoografía.

La primera clasificación que puede hacerse de los animales es la de vertebrados e invertebrados. Los vertebrados tienen vértebras y columna vertebral; los invertebrados carecen de ambas cosas. Entre los vertebrados se incluyen los mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces. Entre los invertebrados, los infusorios, celentéreos, equinodermos, gusanos, artrópodos y moluscos.



## TERCER GRADO

### *Historia Natural*

**Programa.**—Zoología: su contenido. Células y tejidos animales. Clasificación de los animales; principales grupos que se establecen; protozoos, mesozoos y metazoos; caracteres de cada grupo.

Estudio de los principales grupos y especies de los infusorios, celentéreos, equinodermos y gusanos.

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

**Desarrollo.**—Recibe el nombre de Biología la parte de la Historia Natural que estudia la vida; cuando ésta es en los animales, se llama su estudio Zoología. El estudio de las funciones animales es la Fisiología; el de los órganos, Anatomía; el de la célula, Histología.

Células y tejidos animales. La célula es un cuerpo generalmente esférico, microscópico casi siempre, principio de un nuevo ser o constitución de otro. Es el primero y principal elemento que hay que considerar en el organismo humano. Podría decirse que el hombre no es más que una célula desarrollada, en virtud de las leyes naturales impuestas por Dios.

La célula es un cuerpo vivo, porque presenta una evolución completa, cuyo principio está en su aparición, su fin o término, cuando se destruye, y su vida, en el espacio de tiempo que media entre estos dos puntos. Con el microscopio se ve formarse o nacer la célula; permanece un tiempo, más o menos largo, en actividad, y luego se funde, desaparece y muere.



## CURSO ELEMENTAL DE ESPERANTO

### GRADO DE INICIACION

*Gramática.*—Véase la Cartilla pedagógica *El Esperanto*, y repasar especialmente la significación y aplicación de los sufijos «ejo», «ingo», «ujo», «eto», «ebla», «aĵo», «ema», «umo», etc., que aparecen en los ejercicios siguientes.

**Ejercicios para traducción y análisis.—Primero.**—En la daŭro de kelke da minutoj mi aŭdis du pafojn.—La paŝado daŭris tre longe.—Mi eksaltis de surprizo.—Mi saltas tre lerte.—Mi saltadis la tutan tagon de loko al loko. Lia hieraŭa parolo estis tre hela, sed la tro multa parolado lacigas lin.—Kiam vi ekparolis, ni atendis aŭdi ion novan, sed baldaŭ ni vidis, ke ni trompiĝis.—Li kantas tre belan kanton.—La kantado estas agrabla okupo.—La diamanto havas belan brilon.—Du ekbriloj de fulmo trakuris tra la malluma ĉielo.—La domo, en kiu oni lernas, estas lernejo, kaj la domo, en kiu oni preĝas, estas preĝejo.—La kuiristo sidas en la kuirrejo.—La kuracisto konsilis al mi iri en ŝvitbanejon.—Magazeno, en kiu oni vendas cigarojn, aŭ ĉambro, en kiu oni tenas cigarojn, estas cigarejo; skatoleto aŭ alia objekto, en kiu oni tenas cigarojn, estas cigarujo; tubeto, en kiu oni metas cigaron, kiam oni ĝin fumas, estas cigaringo.—Skatolo, en kiu oni tenas plumojn, estas plumujo, kaj bastoneto, sur kiu oni tenas plumon por skribado, estas plumingo.—En la kandelingo sidis brulanta kandelo.—En la poŝo de mia pantalono mi portas monujon, kaj en la poŝo de mia surtuto mi portas paperujon; pli grandan paperujon mi portas sub la brako.—La rusoj loĝas en Rusujo kaj la germanoj en Germanujo.

**Segundo ejercicio.**—Ŝtalo estas fleksebla, sed fero ne estas fleksebla.—Ne ĉiu kreskaĵo estas manĝebla.—Via parolo estas tute nekomprenebla kaj viaj leteroj estas ĉiam skribitaj tute nelegeble. Rakontu al mi vian malfeliĉon, ĉar eble mi povos helpi al vi.—Li rakontis al mi historion tute ne kredeblan. Ĉu vi amas vian patron? Kia demando! kompreneble, ke mi lin amas.—Mi kredeble ne povos veni al vi hodiaŭ, ĉar mi pensas, ke mi mem havos hodiaŭ gastojn.—Li estas homo ne kredinda.—Via ago estas tre laŭdinda.—Liu ĉi grava tago restos

por mi ĉiam memorinda.—Lia edzino estas tre laborema kaj ŝparema, sed ŝi estas ankaŭ tre babilema kaj kriema.—Li estas tre ekkolerema kaj ekscitiĝas ofte ĉe la plej malgranda bagatelo; tamen li estas tre pardonema, li ne portas longe la koleron kaj li tute ne estas venĝema.—Li estas tre kredema: eĉ la plej nekredoblajn aferojn, kiujn rakontas al li la plej nekredindaj homoj, li tuj kredas.—Centimo, pfenigo kaj kopeko estas moneroj.—Sablero enfalis en mian okulon.—Li estas tre purema, kaj eĉ unu polveron vi ne trovos sur lia vesto.—Unu fajrero estas sufiĉa, por eksplodigi pulvon.

**Tercer ejercicio.**—Ni ĉiuj kunvenis, por preparoli tre gravan aferon; sed ni ne povis atingi ian rezultaton, kaj ni disiris.—Malfeliĉo ofte kunigas la homojn, kaj feliĉo ofte disigas ilin.—Mi disŝiris la leteron kaj disĵetis ĝiajn pecetojn en ĉiujn angulojn de la ĉambro.—Li donis al mi monon, sed mi ĝin tuj redonis al li.—Mi foriras, sed atendu min, ĉar mi baldaŭ revenos.—La suno rebrilas en la klara akvo de la rivero.—Mi diris al la reĝo; via reĝa moŝto, pardonu min!—El la tri leteroj unu estis adresita: la Lia Episkopo Moŝto, Sinjoro N.; la dua: al Lia Grafa Moŝto, Sinjoro P.; la tria: al Lia Moŝto, Sinjoro D.—La sufikso *um* ne havas difinitan signifon, kaj tial la (tre malmultajn) vortojn kun *um* oni devas lerni kiel simplajn vortojn. Ekzemple: plenumi, kolumo, manumo.—Mi volonte plenumis lian deziron. En malbona vetero oni povas facile malvarmumi. Sano, sana, sane, sani, sanu, saniga, saneco, sanilo, sanigi; saniĝi, sanejo, sanito, sanulo, malsano, malsana, malsane, malsani, malsanulo, malsaniga, malsaniĝi, malsaneta, malsanema, malsanulejo, malsanulisto, malsanero, malsaneraro, sanigebla, sanigisto, sanigilo, resanigi, resaniĝanto, sanigilejo, sanigejo, malsanemulo, sanilaro, malsanaro, malsanulido, nesana, malsanado, sanilaĵo, malsaneco, malsanemeco, saniginda, sanilujo, sanigilujo, remalsano, remalsaniĝo, malsanulino, sanigista, sanigilista, sanilista, malsanulista. k, t, p

**Advertencias.**—Traducir los ejercicios anteriores y descomponer las palabras para hallar sus raíces, terminaciones gramaticales, sufijos, etcétera. Si se desconoce algún significado, consúltese el Vocabulario de Inglada (5 pesetas). Formar, como ejercicio, frases análogas.

## RECREOS INFANTILES

Un monólogo, un diálogo y un juguete cómico, propios para ser representados por niños y niñas en la FIESTA DEL ARBOL; por

EZEQUIEL SOLANA

**Precio del ejemplar: UNA peseta.**