

# LA ESCUELA EN ACCIÓN

Suplemento a **El Magisterio Español**

## DOCTRINA CRISTIANA E HISTORIA SAGRADA

### GRADO DE INICIACION

#### *Doctrina Cristiana*

**Programa.**—Dime niño, ¿eres cristiano?—¿Qué quiere decir cristiano?—¿Cuál es la insignia o señal del cristiano?

¿Cómo nos signamos?—¿Cómo nos santiguamos?—Ejercicios prácticos de signar y santiguar.

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

*Primera lección. El nombre de cristiano.*—Habéis venido por vez primera a la Escuela, deseosos de aprender.

Sed bien venidos.

Aquí encontraréis una familia mayor que la de vuestra casa. Allí teníais vuestros padres y hermanitos; aquí encontraréis un Maestro que os enseñará y muchos camaradas con quienes convivir y jugar. En la Escuela aprenderéis muchas cosas útiles y agradables. La Escuela es la casa de todos los niños.

En la Escuela veréis muchas cosas. En primer término, y como presidiendo a todas ellas, puesto en lugar preferente, mirad un Crucifijo. Decidme ahora: ¿A quién representa? ¿Quién está clavado en él?

—Es nuestro Señor Jesucristo.

—Decís bien; representa a Cristo, Hijo de Dios vivo, que se hizo hombre para redimirnos y llevarnos al cielo. Jesucristo es nuestro Redentor y Salvador.

—¿Quién de vosotros quiere decirme por qué nosotros somos cristianos?

—Porque somos de Cristo—dice un niño.

—Porque somos de Cristo y profesamos su doctrina—añade el Maestro.

Y sigue diciendo:

—Tú, hijo mío, eres cristiano por la gracia de Dios; no por tus merecimientos. Pudiste haber nacido en un país de infieles o de padres herejes, pero Dios ha querido que nacieras en un país cristiano y de padres católicos. Por eso decimos que eres cristiano, como yo lo soy, como lo son tus compañeros de Escuela, por la gracia, por la voluntad, por la permisión de Dios.

Ser cristiano quiere decir que se profesa la fe, que se practica la doctrina de Cristo, Dios y Señor nuestro.

*Conversación.*—Hecha esta breve exposición, el Maestro ha de preguntar, repetir y ampliar todo lo que pueda, respecto de la lección, haciendo intervenir en la conversación al mayor número de niños, mediante una serie de preguntas sencillas, hábiles, oportunas, dirigidas a que los niños, tal vez sin darse cuenta, se vayan penetrando bien de lo que se les quiere enseñar.

Y no hay que decir aquí que se ha de hablar siempre en materia de religión con el respeto que requieren las cosas santas, y que el Maestro ha de aprovechar todas las ocasiones que se le presenten oportunas para despertar en el corazón de los niños el sentimiento religioso, haciendo elevar su alma a Dios, como principio y fin de todo lo creado.

## PRIMER GRADO

*Doctrina Cristiana*

**Programa.**—Signar y santiguar.

Del nombre y señal del cristiano.

¿Cuándo es bien usar de la señal de la cruz?

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

*Signar y santiguar.*—La señal del cristiano es la *Santa Cruz*; es como el signo con que los cristianos se distinguen de los que no lo son.

La señal de la Cruz la usamos los cristianos de dos modos distintos: signándonos y santiguándonos.

Se signa con el dedo pulgar de la mano derecha, teniendo la mano abierta o extendida, haciendo tres cruces: la primera en la frente, la segunda en la boca y la tercera en el pecho, diciendo así:

En la frente: *Por la señal de la Santa Cruz.*

En la boca: *De nuestros enemigos.*

En el pecho: *Líbranos, Señor, Dios nuestro.*

Se santigua con los dedos índice y corazón de la mano derecha, haciendo una cruz larga desde la frente hasta los pechos, y desde el hombro izquierdo hasta el derecho, invocando a la Santísima Trinidad, en esta forma:

*En el nombre del Padre y del Hijo y del Espíritu Santo. Amén.*

*Práctica.*—El Maestro se signa y santigua ante los niños una y varias veces, haciéndolo por partes, y exigiendo una imitación lo más perfecta posible. Debe ponerse gran cuidado en que los niños digan las palabras precisas al poner los dedos en el lugar correspondiente, y debe habituárseles a que formen las cruces perfectas, haciéndolas con pausa, atención y reverencia.

En fin, el Maestro debe decir a los niños que nos hemos de santiguar al entrar en la iglesia y tomar agua bendita, al empezar a comer, al acostarnos, al acometer una obra difícil, etc. De Menéndez Pelayo se cuenta haberse santiguado con la papeleta del examen al hacer sus oposiciones a una cátedra de la Universidad Central.

## SEGUNDO GRADO

*Doctrina Cristiana*

**Programa.**—Declaración de la Doctrina Cristiana.—¿Eres cristiano? ¿Qué quiere decir cristiano?—¿Quién es Cristo?—¿Por qué se llama Cristo?

¿Qué doctrina nos enseñó Jesucristo? ¿Cuántas partes tiene la Doctrina Cristiana?

**Texto.**—Véase el Catecismo señalado por el diocesano.

**Direcciones pedagógicas.**—La índole de la Doctrina Cristiana exige que los niños estudien el Catecismo de memoria. Preparada la lección por el Maestro, procurará disponer el ánimo de los niños para que éstos la reciban con fruto, mediante alguna lección o explicación de Historia Sagrada que con ella se relacione. Después procederá de esta manera:

1.º Indicará el asunto de que va a tratar, expondrá su importancia y la relación en que se halla con las lecciones precedentes.

2.º Leerá o recitará la lección entera, que siempre ha de ser breve, con buen sentido, clara expresión y la pausa necesaria para que sea comprendida.

3.º Se hará él mismo la primera pregunta, que responderá a su vez, haciendo repetir a los niños la pregunta y la respuesta, individual o simultáneamente, una o dos veces, hasta que la tomen de memoria.

4.º Se tratará la segunda pregunta y la segunda respuesta de modo semejante, y cuando se sepan bien las dos se unirán entre sí, relacionándolas con las primeras, y así sucesivamente toda la lección propuesta.

Después viene el interrogatorio o conversación.

En algunos casos conviene que el Maestro amplíe la doctrina en el texto contenida. En tal caso, procure de usar de discreción e impóngase antes consultando libros adecuados y perfectamente ortodoxos, pues la materia es delicada, y hay que evitar a todo trance incurrir en errores.

## TERCER GRADO

### *Doctrina Cristiana*

**Programa.**—Dignidad del nombre cristiano. — Jesucristo como Salvador y Maestro.

Doctrina Cristiana y partes en que se divide.

**Texto.**—El *Catecismo* de la diócesis.

**Reglas.**—En el tercer grado cabe ampliar el *Catecismo* de la diócesis con lecturas complementarias y explicaciones del Maestro. Claro está que en materia tan delicada como la Doctrina Cristiana, las lecturas han de ser bien escogidas y las explicaciones meditadas.

Lo primero ha de ser la lección del *Catecismo*, que se recomienda sea de memoria. Ello no es difícil en el tercer grado, cuando ya ha sido objeto de estudio en los grados anteriores. Después vienen la explicación y lectura.

El tercer grado debe comprender, pues, el repaso de lo aprendido en los grados anteriores y la prudente ampliación de los conocimientos para que al dejar el niño la Escuela vaya perfectamente impuesto en la Doctrina Cristiana.

**Ejemplo de ampliación.**—Sabemos que ser cristiano es ser discípulo de Cristo, es decir, profesar su doctrina, amarle en esta vida y esperar para la otra las bienandanzas prometidas a los fieles cumplidores de los Mandamientos. Ahora debemos añadir, para que vosotros lo sepáis, que el ser cristiano es la mayor dignidad que el hombre puede recibir en este mundo y el título de que más debe gloriarse.

Puede tener el hombre en este mundo todos los bienes imaginables; puede ser rico, puede ser noble; pero todo esto es caduco y perecedero. Llega la hora de la muerte y aquí quedan y se desvanecen honores y riquezas. Sólo el ser cristiano es lo que nos eleva a la categoría de hijos de Dios y herederos de su gloria, que es la gloria divina y eterna, último fin para que fuimos criados.

Sabido esto, hemos de considerar que esta dignidad de ser cristianos no la hemos adquirido por nuestros méritos, ni por los de nuestros padres o ascen-

dientes, sino por la gracia de Dios, esto es, por un favor inestimable que Dios ha querido hacernos.

Nosotros pudimos haber nacido en un país de infieles y, sin embargo, Dios quiso, en su infinita misericordia, que naciésemos en un país cristiano y de padres cristianos, para que así recibiéramos su doctrina y su gracia. Favor tan grande es éste, que nunca lo habremos agradecido en todo lo que vale, y que nos obliga a hacernos dignos de él con nuestra fe y nuestras obras.

El nombre de cristianos, que nos da esta dignidad incomparable, lo hemos recibido de Cristo, que es nuestro Salvador y Maestro: es Salvador en cuanto que nos ha librado del pecado y del cautiverio del demonio; es Maestro, porque nos ha enseñado con su doctrina el camino para nuestra salvación y el logro de la vida eterna.

Sabemos ya, porque lo hemos oído muchas veces en la Escuela, que Jesucristo es Dios y hombre. Como hombre padeció y murió; como Dios hombre satisfizo y mereció. La satisfacción y merecimientos de Cristo fueron, por lo tanto, de un valor infinito, porque infinita es la persona divina que satisfacía y merecía por nosotros. Así, pues, hemos de convenir en que este piadoso Redentor del género humano ofreció a su eterno Padre en su pasión y muerte una satisfacción plena y sobreabundante por todos los pecados del mundo, y sólo queda a cada uno de los hombres tener la disposición conveniente para que le sea aplicada esta divina satisfacción.

Jesucristo, nuestro divino Redentor, presentó a su eterno Padre una satisfacción cumplida, no sólo por el pecado original, sino también por los personales; no sólo por los cometidos desde el principio del mundo, sino por todos los que se cometerán mientras el mundo sea mundo. Los patriarcas, los profetas, todos los justos del Antiguo Testamento, se salvaron en atención a este precio infinito, y los últimos justos que habiten la tierra se salvarán a costa de este mismo precio.

He ahí por qué decimos que Jesucristo es nuestro Salvador; y como nos enseña la manera de recibir su santa gracia, decimos también que es nuestro divino Maestro.

## LENGUA CASTELLANA

### GRADO DE INICIACION

#### Lectura

**Programa.**—Ejercicios preparatorios de lectura y escritura, con el carácter de educativos del oído y de los órganos vocales, así como de la vista y de la mano.

**Texto.**—Véase *Cartilla de lectura y escritura*, por D. Ezequiel Solana.

**Centro de interés.**—La Escuela.

**Observaciones pedagógicas.**—Todos los ejercicios escolares deben tener tres partes: observación, expresión y asociación de ideas.

Como ejercicio de observación, el primer día de clase recorrerán los niños con el Maestro la Escuela y sus departamentos, llamándoles la atención sobre la situación, orientación y limpieza.

Después, el Maestro dibuja en el encerado un niño que va a la Escuela, la Escuela o la clase, y un niño escribiendo, dibujos que imitarán los niños sucesivamente.

Viene más tarde la asociación a los dibujos de estas frases:

Félix va a la Escuela.

La Escuela es hermosa.

En la Escuela estoy en la clase primera.

Se hacen reconocer las frases y unir las a los dibujos, sin preocuparse del aprendizaje de las letras.

Se escriben las frases.

Y se aísla la palabra *Escuela*, que se repite en las tres frases.

Los distintos ejercicios durarán los quince primeros días de clase, claro está que combinando otras frases.

#### Escritura

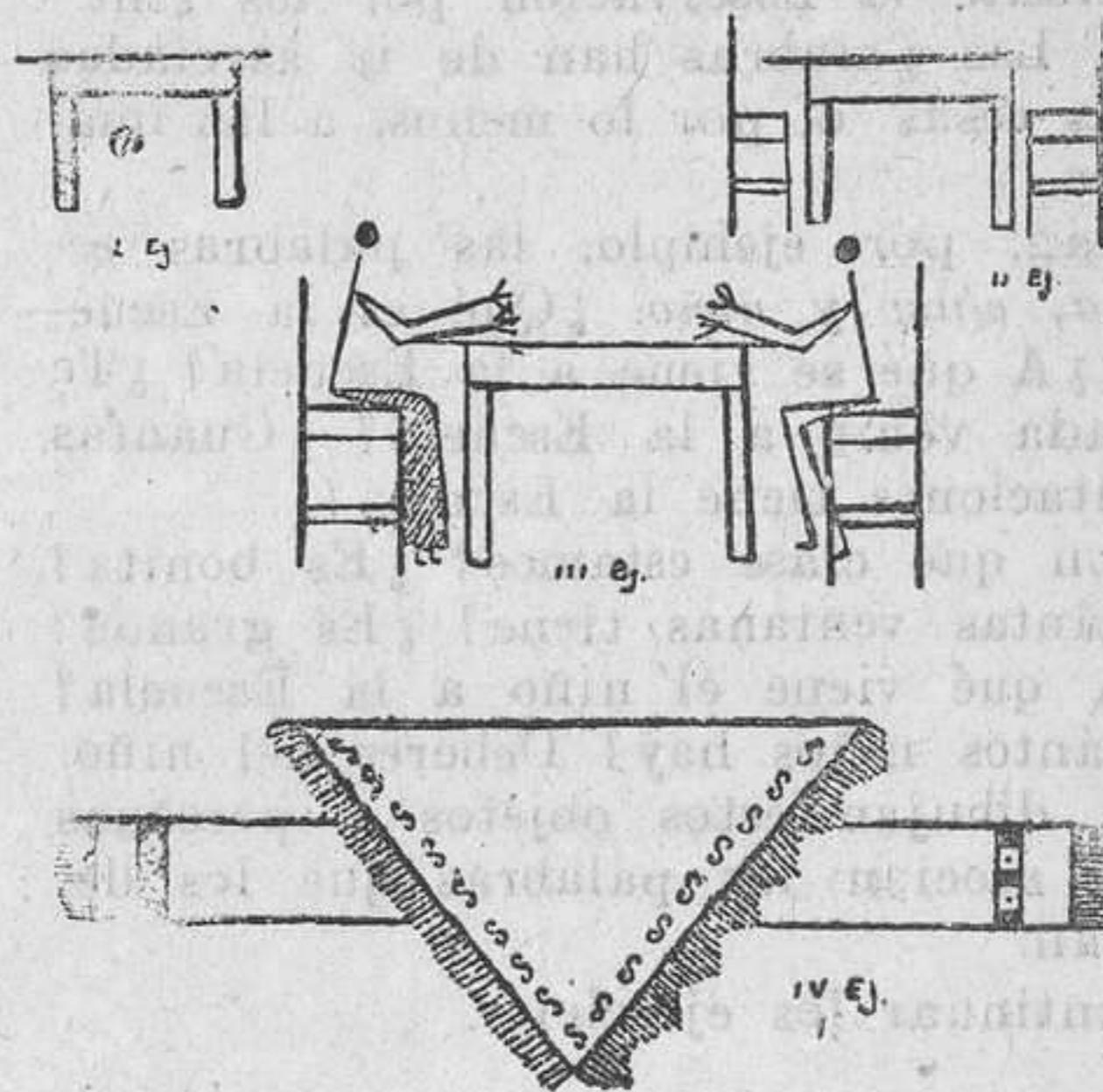
**Programa.**—Trazado de líneas rectas, horizontales, verticales e inclinadas.—Líneas paralelas.

**Dibujo.**—El abuelo y la abuela jugando a las cartas:

1.º La mesa. Una mesita para que

el abuelo y la abuela, sentados frente a frente, puedan jugar a las cartas.

2.º Las sillas. Este ejercicio es delicado, porque hay que disponer los ob-



jetos simétricamente. Para colocar bien las sillas se necesita hacer observar atentamente a los niños la posición, pues pudiera ocurrir que algún niño colocara el dorso de la silla junto a la mesa.

3.º Los personajes. Estudio previo de la posición sentada. Haciendo sentar a un niño de manera que toque con las piernas al suelo, observar la posición de las piernas.

4.º El tapabocas del abuelo y el mantón de la abuela. Después de dibujados, conviene también, en trabajos manuales, recortar estos dos objetos en papel, recortando bien los flecos.

**Ejercicio de pronunciación.**—Hacer notar la posición de la lengua al pronunciar la *t* y la *d* que los niños confunden con frecuencia. Imitar el *tic-tac* del reloj o del molino, si se recuerda.

**Frase a estudiar:** *tu tío te da tu té.*

#### Gramática

**Programa.**—Hablar; idioma o lengua. Nombre de la lengua que hablamos los españoles.—Gramática castellana.

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

**Orientaciones pedagógicas.**—En estos primeros ejercicios debe procurarse que los niños adquieran vocabulario.

Los niños tienen un gran caudal de palabras. El papel de la Escuela está en explicarlas, conocimientos que, siempre que sea posible, han de adquirirse mediante la observación por los sentidos. Las palabras han de ir asociadas a las cosas o, por lo menos, a las imágenes.

Sean, por ejemplo, las palabras *escuela*, *clase* y *niño*. ¿Qué es la Escuela? ¿A qué se viene a la Escuela? ¿Te agrada venir a la Escuela? ¿Cuántas habitaciones tiene la Escuela?

¿En qué clase estamos? ¿Es bonita? ¿Cuántas ventanas tiene? ¿Es grande? ¿A qué viene el niño a la Escuela? ¿Cuántos niños hay? Deberes del niño.

Se dibujan estos objetos o personas y se asocian las palabras que los designan.

Continuar los ejercicios.



## PRIMER GRADO

### Gramática

**Programa.**—En qué se distingue el hombre de los animales.—Qué es hablar.

La palabra y la idea.—Cómo expresamos la diferencia que hay entre idea y palabra.

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

**Centro de interés.**—La Escuela.

**Observaciones pedagógicas.**—Explicar cómo se producen los sonidos por el aparato de fonación, respondiendo a un mandato de la voluntad.

Hacer notar la diferencia de palabra e idea, relacionándola con la persona, animal o cosa que representa.

**Ejercicios.**—1.º El alumno dirá la etimología y significado de las palabras escritas en *cursiva*:

El agua llovediza no es potable. En

el *mapamundi* y en el globo *terráqueo* se estudia la *Tierra* en sus principales divisiones. La *náutica* es el arte de *navegar*. Las gaviotas son aves *acuáticas*.

En el firmamento pueden observarse muchas *constelaciones*. La industria *manufacturera* tiene gran importancia en Cataluña. El primer *ferrocarril* de España fué el de Barcelona a Mataró. El *periódico* es un gran medio de cultura.

2.º Comentar y recitar la siguiente composición de D. Antonio Machado, dedicada a la memoria de D. Francisco Giner de los Ríos:

Como se fué el Maestro,  
la luz de esta mañana  
me dijo: Van tres días  
que mi hermano Francisco no trabaja.  
¿Murió?... Sólo sabemos  
que se nos fué por una senda clara,  
diciéndonos: Hacedme  
un duelo de labores y esperanzas.  
Sed buenos y no más, sed lo que he sido  
entre vosotros: aïma.  
Vivid, la vida sigue,  
los muertos mueren y las sombras pasan;  
lleva quien deja y vive el que ha vivido.  
Yunques, sonad; enmudeced, campanas!

Y hacia otra luz más pura  
partió el hermano de la luz del alba,  
del sol de los talleres,  
el viejo alegre de la vida santa.  
...Oh, sí, llevad, amigos,  
su cuerpo a la montaña,  
a los azules montes  
del ancho Guadarrama.  
Allí hay barrancos hondos  
de pinos verdes donde el viento canta.  
Su corazón repose  
bajo una encina casta,  
en tierra de tomillos, donde juegan  
mariposas doradas...  
Allí el Maestro un día  
soñaba un nuevo florecer de España.

**Ejercicio de redacción.**—1. Félix mariposa. Su aseo personal.—2. Conducta de Félix en la calle.—3. Su aplicación en la Escuela. Sus deberes y lecciones. 4. Comportamiento con sus condiscípulos durante los juegos.—5. El regreso a su casa. Obediencia a los padres.

El Maestro explicará el tema, señalando las cuestiones principales, para que sea desarrollado por los mismos niños en el cuaderno de redacción, ilustrando el trabajo con dibujos o recortes apropiados.

## SEGUNDO GRADO

*Gramática*

**Programa.** — Gramática castellana. — Partes en que se divide y cuál es el objeto de cada una de ellas.

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

*Centro de interés.* — La Escuela.

*Observaciones pedagógicas.* — Leído el texto varias veces, conviene ampliar la doctrina con un resumen histórico de nuestro idioma y del esplendoroso porvenir que tendrá en la América latina.

*Ejercicios.* — 1.º Comentar y recitar la siguiente composición de D. Narciso Alonso Cortés:

*Riquezas de amor*

Con un lienzo de estopa, tosco y rudo, la Caridad, llorando de alegría, cubrió al niño desnudo; y al ponerlo en sus hombros, parecía un manto real de seda y pedrería.

Hablar de los beneficios que reportan la colonia, el comedor y el ropero escolares, instituciones educativas.

2.º Dictar el siguiente ejercicio, clasificando las palabras por el número de sílabas:

El buen escolar viene a la Escuela a aprender y a trabajar para ser un buen ciudadano. Lee en su libro y copia con cuidado todo lo que se escribe en el encerado. Cumple bien con sus deberes de alumno. Durante las explicaciones, no habla con su compañero y desea agradar a su Maestro y a sus padres. En el jardín juega con sus amigos. En el libro de lectura ha leído hoy dos páginas que tratan de la manera de cuidar de las mesas, bancos y mapas de la clase.



## TERCER GRADO

*Gramática*

**Programa.** — Sucinta historia de la lengua castellana y noticia de autores más celebrados.

Gramática general y Gramática cas-

llana. — Partes en que se divide la Gramática.

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

*Observación pedagógica.* — La gramática es la ciencia del lenguaje. En otro tiempo fué la más importante de las «siete artes»; pero poco a poco ha ido perdiendo su posición dominante entre las materias del programa escolar. Y es que el procedimiento que venía empleándose para su estudio resultaba arido y difícil para los niños y aun para los mayores.

Este año intentaremos agrupar todos los ejercicios de lengua castellana alrededor de un centro de interés ideados por el doctor Decroly. Naturalmente, esta idea central se referirá a las realidades en que vive el niño, que él mismo observa y estudia cada día: el pueblo, la Escuela, la familia, el campo, las estaciones, la vida activa, el trabajo diario, etc., puntos de apoyo estrechamente unidos, que se dirigirán a esta finalidad: el conocimiento metódico de la lengua castellana.

Dividiremos los ejercicios en tres partes:

Observación directa y personal de lo que nos rodea, estudio de textos y redacción y composición.

La observación debe preceder y acompañar al estudio de las palabras y las formas verbales; sin ella el estudio de la Gramática sería artificial y abstracto. Nuestro objeto, pues, es entrenar al niño en el hábito del pensar. Los niños ven, oyen, palpan, gustan, juegan, reflexionan, etc. Pero estas sensaciones las expresan torpemente, porque su vocabulario es pobre.

Más mérito tendrá este aprendizaje en la Escuela que las inútiles y complicadas nomenclaturas, cuyo resultado, por otra parte, no compensa el tiempo y el esfuerzo empleados.

Los textos de autores españoles servirán para hacer comprender a los niños la seguridad, la precisión y la riqueza de léxico con que los mejores autores expresan sus impresiones y sentimientos, sirviéndonos, al mismo tiempo, de ejemplos para los ejercicios de dictado donde se estudiará la ortografía y construcción. Los trozos más selectos se utilizarán para la recitación

y confiados a la memoria como modelos dignos de recordar e imitar.

Al finalizar la semana se pide al niño un trabajo personal, donde con toda sinceridad nos exprese sus observaciones, impresiones y sentimientos para habituarle a pensar, a hablar, a escribir, y, poco a poco, a sentir la belleza de nuestro idioma. He aquí los ejercicios de redacción y composición.

*Ejercicios de Dictado.* — Alternando con los distintos ejercicios de composición y redacción, se realizarán, muy especialmente, en el tercer grado, todo lo más frecuente posible, ejercicios de dictado, siguiendo estas observaciones u otras semejantes:

1.<sup>a</sup> La escritura debe ser rápida, clara, corriente y cursiva, lo más airosa y artística posible.

2.<sup>a</sup> Los ejercicios de dictado han de ser frecuentes e interesantes.

3.<sup>a</sup> El ejercicio para dictado debe ser corto, y siempre en relación con el desarrollo mental del niño.

4.<sup>a</sup> Debe prepararse de antemano, explicando previamente el significado de las palabras y las reglas de ortografía.

5.<sup>a</sup> Para que entre por los ojos el conocimiento, se escribirán en el encerado las palabras de dudosa ortografía. Estas explicaciones previas, muchas veces inician interesantísimos ejercicios de lenguaje y de redacción.

6.<sup>a</sup> Al principio debe dictarse palabra por palabra; después, por grupos de palabras u oraciones.

7.<sup>a</sup> Al terminar el ejercicio, el Maestro leerá nuevamente el tema, y los niños irán corrigiendo las faltas que pudiera haber en los escritos.

8.<sup>a</sup> La corrección puede hacerse de varios modos: individual o colectivamente, por el Maestro o por los alumnos.

**Texto.**—Dictar y comentar los siguientes párrafos de D. Joaquín Costa:

«La Escuela y la despensa, la despensa y la Escuela: no hay otras llaves capaces de abrir camino a la regeneración española; son la nueva Covadonga y el nuevo San Juan de la Peña para esta segunda Reconquista que se nos impone, harto más dura y de menos seguro desenlace que la primera, porque el Africa que nos ha invadido ahora y que hay que expulsar, no es ya exterior, sino que reside dentro, en nosotros mismos y en nuestras instituciones, en nuestro ambiente y modo de ser y de vivir.

... ..

Millones, muchos millones, para hacer Maestros de verdad; millones, muchos millones, para hacer Escuelas de que asimismo carecemos; millones, muchos millones, para proveerlas de primera materia, que son los niños, fomentando la producción, emancipando de la miseria a los padres, a fin de que puedan mantener a sus hijos hasta los catorce años siquiera, en vez de tener que ganarse la vida.»

## ARITMETICA, GEOMETRIA Y DIBUJO

### GRADO DE INICIACION

#### *Aritmética*

**Programa.**—¿Cómo contamos los dedos de las manos? ¿Por dónde se empieza a contar?

Formación de los números: ¿Dónde empiezan y dónde acaban los números? Las cifras o guarismos.

Idea de la Aritmética.

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

**Reglas.**—Cuando los niños vienen a la Escuela, saben contar, por lo menos, los dedos de sus manos, que el empezar a contar casi corre parejas con el aprender a hablar. Pero como puede ocurrir que alguno no sepa, y de hecho ocurre que en los demás hay que corregir defectos, de aquí la necesidad de que se dé una enseñanza de los números tan simple como formal.

La primera idea del número es el uno de todas las cosas, es la unidad; la segunda idea es la correspondiente a la formación del número, que prácticamen-

te puede hacerse ver que no es sino un agregado sucesivo de unidades.

No debe contarse al principio en abstracto, sino valiéndose siempre de números concretos, de los lápices, semillas, plumas, libros, etc., añadiendo o quitando, componiendo y descomponiendo, que es la base de toda la aritmética.

Más costoso es enseñar a los niños a escribir las cifras o guarismos; pero esto se consigue a fuerza de repetir los ejercicios, bien en números sueltos, bien en series de números, que el Maestro escribe en el encerado y los niños repiten en sus cuadernos. La dificultad es mayor, porque los niños de este grado no conocen tampoco las letras ni saben escribirlas.

Sin embargo, en pocos días suele conseguirse que los niños lean y escriban los guarismos con relativa perfección. Este es el primer paso para el cálculo escrito, al que, aunque de un modo sencillo, debe pasarse en seguida.



## PRIMER GRADO

### *Aritmética*

**Programa.**—Contar de 1 a 10 los dedos de las manos.

Escribir las diez cifras o guarismos.

Contar en orden inverso de 10 a 1.

Contar hasta 10 de 2 en 2, directa e inversamente.

Contar hasta 100, con variados ejercicios.

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

**Reglas.**—Los niños que han seguido el curso de iniciación ya saben contar y hacer los números; pero habrá niños que vengan por primera vez a la Escuela, a quienes habrá que enseñar a contar y a distinguir las cifras o guarismos. Conviene entretenerse en estos ejercicios, simples al parecer, pero que dan después exactitud y rapidez en el cálculo. A unos niños pueden servir de enseñanza, a otros de repaso; a todos son de grande utilidad.

**Ejercicios.**—Pueden consistir en lo siguientes:

1.º Contar de 1 a 10 los dedos de las manos, separándolos y diciendo uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, etc.

2.º Contar en sentido inverso de 10 a 1, diciendo diez, nueve, ocho, siete, seis, cinco, etc.

3.º Escribir en sentido horizontal y vertical las diez cifras o guarismos.

4.º Contar de dos en dos los números pares e impares hasta 10.

5.º Contar hasta 20, primero, sucesivamente, de 1 a 20 y de 20 a 1; después de dos en dos en sentido ascendente y descendente.

6.º Hacer ejercicios semejantes con las demás decenas hasta 100, alternando la numeración oral con la escrita en repetidos ejercicios.

7.º Contar de cinco en cinco los múltiplos de 5 en orden ascendente y descendente.

*Problemas escritos.*—Repasando los conocimientos del curso anterior, pueden ponerse problemitas escritos, que deben resolverse en clase general, procurando excitar siempre la rapidez y la exactitud.

La primera quincena de septiembre se caracteriza en España por la irregularidad de asistencia a la Escuela. En este tiempo no pueden darse formalmente las lecciones nuevas, y suele dedicarse el tiempo a ejercicios y repasos.

El Maestro, conocedor de las circunstancias de la Escuela y de los niños, propondrá los problemas y ejercicios que juzgue adecuados a estas circunstancias. La facilidad que los niños adquieran ahora en el cálculo será grandemente provechosa para los problemas que han de resolver más tarde.



## SEGUNDO GRADO

### *Aritmética*

**Programa.**—Idea de magnitud, cantidad, unidad y número.

Numeración y sus clases. Reglas generales de numeración.

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

**Reglas.**—Ha de acostumbrarse a los niños desde el primer momento a apre-



ciar magnitudes y después a medirlas. Se ha de hacer notar que el modelo o unidad de medida ha de estar en relación con la magnitud; no se toma la misma unidad para medir el grueso de un libro, que lo largo de una tela, que la distancia de Madrid a Zaragoza. Todo ello es longitud, pero, según el caso, han de tomarse como unidad el milímetro, el metro o kilómetro.

En seguida puede distinguirse la cantidad, número y unidad en las siguientes expresiones aritméticas y otras semejantes:

185 pesetas, 9 libros, 520 soldados, 120 carneros, 50 duros, 960 metros, etc.

*Repaso.*—Repasar rápidamente los ejercicios propuestos en el grado anterior, distinguiendo las unidades, decenas y centenas.

Formar, expresar y escribir los números enteros comprendidos entre dos decenas.

Contar por centenas (unidades de tercer orden) mostrando colecciones de objetos diversos.

Indicar el papel del cero en 3 pesetas, 30 pesetas y 300.

Formar los número consecutivos entre dos centenas consecutivas.

Escribir los números siguientes: 53 metros, 185 centímetros, 308 pesetas, 750 litros, 850 kilogramos, y descomponerlos en sus unidades.

Proponer problemitas de números concretos que no pasen de centenas sobre asuntos comunes en el trato usual.

Hacer diversos cálculos de números abstractos buscando por el ejercicio la mayor rapidez y exactitud.

En este grado conviene dar idea clara y completa de la numeración decimal, oral y escrita, con las reglas generales y repetidos ejemplos.



## TERCER GRADO

### Aritmética

**Programa.**—Preliminares de la Aritmética.

Reglas generales de numeración.

Números decimales y sus propiedades.

**Texto.**—*Aritmética* (segundo grado),

por D. Ezequiel Sodana, que deberá ampliarse por el Maestro, teniendo en cuenta el *Tratado elemental de Aritmética*, por D. Victoriano F. Ascarza, donde se halla desarrollada toda la materia con amplitud.

*Advertencia.*—En este grado tercero habremos de exponer la misma materia que en el segundo, y ha de servir para repasar lo anterior, afianzarlo bien en el entendimiento del niño, ampliarlo en ciertos puntos y dar a los conocimientos un carácter más discursivo, haciendo que se busque el porqué de las reglas, la razón de los métodos, etc. En esta parte de las demostraciones se debe marchar cautamente, por sus pasos contados, y hasta donde el desarrollo intelectual de los alumnos permita en cada caso. No se pretenda que el niño aprenda las demostraciones de memoria y las repita sin entenderlas. Cuando no penetre en los razonamientos, cuando no siga la ilación lógica de los mismos, es preferible abandonar ese campo por no estar suficientemente preparado.

*Preliminares.*—Insistir en los conceptos de magnitud y cantidad, estableciendo bien las diferencias con ejemplos.

Ver la diferencia entre «contar» cosas o unidades sueltas, como personas, plumas, manzanas, árboles, etc., que es propio de las cantidades discontinuas, y «medir» una tela, el vino de un tonel, el agua de un estanque, las horas que van pasando, etc., que es propio de las cantidades continuas.

De esos ejemplos vulgares, y de los conceptos de contar y medir se llega claramente al concepto preciso de cantidades continuas y discontinuas, llamadas estas últimas «discretas».

Obsérvese que algunas veces una misma cantidad puede contarse y medirse; el trigo de un montón puede contarse en sus granos, uno a uno, o puede medirse con el doble decalitro, con el litro, etcétera.

El concepto de unidad lo tiene ya el niño; es el «uno» de todas las cosas y de todas las unidades.

Las unidades deben tener tres condiciones fundamentales:

1.<sup>a</sup> Ser homogénea con las cantidades que haya de medir.

2.<sup>a</sup> Ser de magnitud fija y bien conocida.

3.<sup>a</sup> Ser proporcionada con la magnitud medida.

Con un kilogramo no podríamos medir la longitud de una tela, porque son cosas de distinta especie; lo uno es «peso»; y lo otro «longitud».

Con unidad variable hallaríamos medidas destinadas para la misma cantidad, y no sabríamos cuál era la verdadera.

Sería absurdo querer medir una carretera con la unidad «milímetro», y no menos absurdo querer medir el grosor del papel con un «kilómetro»; en ambos casos habría desproporción entre la unidad y la cantidad medida. Pónganse más ejemplos que aclaren y justifiquen esas tres cualidades fundamentales de la unidad.

*Numeración.*—El niño ya sabe escribir y leer números. Insistir en estos principios fundamentales:

1.<sup>o</sup> Los sistemas racionales de numeración se fundan en la formación de unidades de distintos órdenes.

2.<sup>o</sup> Base de un sistema es el número de unidades de cualquier orden que constituye la unidad inmediata del orden superior. La base en el sistema decimal es 10; si tomáramos 12 resultaría el sistema duodecimal o de docenas; si tomáramos 2 sería el sistema binario. Puede tomarse un número cualquiera para base del sistema, pero actualmente todos los países cultos emplean el sistema de numeración decimal.

3.<sup>o</sup> Todo sistema necesita tantos signos o cifras como unidades tiene la base del sistema para la numeración escrita, y para la numeración hablada tantas palabras como unidades tiene esa base, y además otros para designar las unidades de los distintos órdenes.

4.<sup>o</sup> Toda cifra tiene dos valores: el absoluto, que expresa cuántas unidades, y el relativo, que depende del lugar que ocupa en el número, y expresa el orden de esas unidades. Así, 4 expresa siempre cuatro unidades, que es el valor absoluto; pero en 400, por estar en tercer lugar, expresa que esas 4 unidades son de tercer orden, o sea centenas, y en 0,04 expresa 4 unidades de segundo orden decimal, que son centésimas.

5.<sup>o</sup> Todo sistema de numeración necesita una cifra sin valor alguno, que es el 0, para ocupar aquellos lugares que correspondan a unidades de orden que

no existan en el número. Sin esa cifra no podrían escribirse 408, porque no habría qué poner en el lugar de las decenas.

Insístase en que el sistema decimal o décuplo no es el único e indispensable; podría usarse cualquiera otro, especialmente el duodecimal, de algunas aplicaciones comerciales y más adaptable a la medida del tiempo y de la circunferencia.

*Números decimales.*—El concepto de decimales puede derivarse del mismo sistema de numeración que usamos, o de los números fraccionarios para el caso particular de denominador 10 o potencia de 10.

Claro está que en esta primera parte nos importa deducirlo del sistema de numeración.

Así, los decimales aparecen naturalmente, y sus propiedades se desprenden de los principios que informan el mismo sistema de numeración.

Todo cambio en un decimal que altere el lugar relativo de sus cifras con respecto a las unidades enteras hace variar el valor del decimal.

Si corremos la coma a la derecha un lugar, todas las cifras del decimal quedan corridas un lugar a la izquierda, y, por tanto, todas han cambiado y se han hecho diez veces mayores.

Lo inverso sucede corriendo un lugar a la izquierda. Para estas deducciones no ha sido preciso recurrir a los denominadores ni a las propiedades de los quebrados.

Basta sacar las consecuencias naturales del sistema de numeración.

*Numeración romana.*—En rigor, esta numeración no constituye un verdadero «sistema de numeración» tal como lo concibe la ciencia matemática. La numeración romana es algo que usaron los romanos y que se encuentra en muchos monumentos. Por eso ha perdurado y se emplea aún algunas veces para designar fechas. Conviene, por tanto, conocerla, y para ello damos luego algunos ejemplos.

*Ejercicios:* 1.<sup>o</sup> Hacer que los niños escriban en cifras números dictados a capricho, muchos, muy variados, y algunos grandes, indicados por el Maestro.

2.<sup>o</sup> Dictar cifras seguidas a capricho formando números que luego deben leer los niños.

3.º Hacer diez, cien y mil veces mayores los números 48, 165, 7.436.25 y 800.645. y razonar la operación fundándose en los principios del sistema de numeración.

4.º Hacer diez, cien mil veces menores los mismos números, y preguntar el fundamento de lo hecho.

5.º Decir cuál es el orden de las unidades más elevadas en un número que tiene ocho cifras, en otro de 15 y en otro de 19, diciendo los nombres de esas unidades.

R.: Decena de millón, centena de billón, unidad de trillón, etc.

6.º ¿Cuántas cifras ha de tener un número para que llegue a centenas de millón, a decenas de billón, a millares de trillón?

R.: 9, 14 y 22.

7.º ¿Qué cambios experimentan los números 48, 654 y 1.498 si a la derecha de su primera cifra de la izquierda se pone un cero

R.: Resulta 408, 6.054 y 10.498, o sea que las unidades más elevadas de cada número se han hecho diez veces mayores.

8.º ¿Por qué en un número cualquiera una unidad de un orden vale más que todas las cifras y unidades que quedan a su derecha?

9.º ¿Cuántos caracteres de imprenta necesita un impresor para foliar las páginas de un libro de 160 páginas, suponiendo que cada cifra la usa una sola vez?

R.:  $9 + 90 \times 2 + 61 = 362$

10. Escribir en números romanos 13 (XIII), 37 (XXXVII), 54 (LIV), 82 (LXXXII), 96 (XCVI), 142 (CXLII), 435 (CDXXXV), 592 (DXCII), 741 (DCCXLI), 963 (CMLXIII), 8.054 (VIIIILIV), 15.843 (XV DCCCXLIII), 56.538 (LVIDXXXVIII) 261.440 (CCLXICDXI), etc.

## GEOGRAFIA, HISTORIA DE ESPAÑA Y DERECHO

### GRADO DE INICIACION

#### *Geografía*

**Programa.**—El Sol. Cómo se nos presenta el Sol y por qué nos parece mayor que las demás estrellas.—Ejercicios.

Indicar el punto por donde sale el Sol y por donde se pone. Señalar los puntos cardinales.

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

**Observaciones pedagógicas.**—¿Por dónde sale el Sol? ¿Cuándo decimos que amanece? ¿Por dónde se oculta? ¿Cuándo decimos que anochece? ¿Dónde está el mediodía?

Diferencia que existe entre el día y la noche.

Con ejemplos prácticos, valiéndose de una pelota y una luz, o la ventana y un niño, hacer notar que el Sol aparece y desaparece por el movimiento de la Tierra.

El Sol nos envía la luz y el calor. Experimentos.

Ejercicios de orientación en la Escuela, en la calle y en el campo. ¿Con qué edificio o calle limita la Escuela al norte, al sur, al este y al oeste? Idem la casa del niño.

Aprovechando algún paseo o excursión, hacer ejercicios de orientación en el campo, señalando los límites del pueblo.

De noche, buscar la *estrella polar*, que indica el norte.

Idea de la brújula.

Dibujar la estrella de los vientos o rosa náutica.

Croquis de la Escuela.

Idem de la casa.

Idem del pueblo o término municipal.

**Juego.**—Se colocan los niños en cuatro filas, formando una cruz, de manera que cada grupo mire a uno de los puntos cardinales.

Se hace que los niños que miran al norte levanten las manos. Sucesivamente, hacen lo mismo los demás.

Luego se ordena que los niños del

norte pasen al oeste, por ejemplo, y los del oeste al norte; los del sur al este y los del este al sur.

El juego es susceptible de múltiples variaciones, a gusto del Maestro.



## PRIMER GRADO

### Geografía

**Programa.**—Idea de la Geografía: partes que comprende.—Utilidad del estudio de la Geografía.

Astros y su división.—El Sol como origen de luz y de calor. Idea sucinta del sistema solar.

*Orientaciones pedagógicas.*—Ya explicamos el año anterior la conveniencia de que se estudie la Geografía aplicándola a las observaciones del pueblo y a relacionar las causas y los efectos geográficos, huyendo, todo lo que se pueda, del texto muerto, para estudiar en el libro de la naturaleza, tan pródigo en enseñanza y material.

*Ejercicios:* 1.º Háganse observaciones sobre la situación del Sol y de los astros a horas determinadas.

2.º Constrúyase un reloj de sol.

3.º Conocer la hora por la posición de los astros.

4.º Recoger en una lente rayos del Sol, y ver el efecto que produce.

5.º Sucinta explicación de la hipótesis de Laplace.



## SEGUNDO GRADO

### Geografía

**Programa.**—Geografía y partes principales que en ella se consideran.

Astros y su división.—Constelaciones. Determinar la posición de la estrella Polar.

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

*Ejercicios de observación.*—Afianzados los conocimientos adquiridos en los gra-

dos anteriores, se hace observar a los niños la situación de las estrellas por la noche, trazando gráficos en el encerado, que los niños copiarán en sus cuadernos.

Valiéndose de un mapa celeste y de los gráficos que se dan en *El Cielo*, por D. Victoriano F. Ascarza, se van conociendo el nombre de algunos astros, distinguiendo unos de otros por su posición, por su luz fija o por el centelleo o por el tamaño, haciendo las clasificaciones correspondientes.

Empleo del telescopio.

Visita a un observatorio astronómico  
La ciencia de la Astronomía.



## TERCER GRADO

### Geografía

**Programa.**—Geografía; definición y división.

Universo.—Astros y su clasificación.—Estrellas y su división.—Constelaciones.

Sistema solar; planetas, cometas, etcétera.

**Texto.**—Véase *Elementos de Geografía*, por D. Ezequiel Solana, y *El Cielo*, por D. Victoriano F. Ascarza.

*Observaciones pedagógicas.*—Aconsejamos, y nosotros lo tendremos en cuenta durante el curso que empezamos, que se estudie la Geografía en todos los grados con aplicación al pueblo donde reside el niño, empezando por la observación, para llegar a las causas y fundamentos de los hechos geográficos.

Nada más fastidioso y disparatado que molestar a los niños en el aprendizaje de listas de nombres que nada dicen. Rousseau dice: «Yo aseguro que ningún niño de diez años que haya estudiado dos años de Geografía y tenga en cuenta las reglas que ha aprendido, puede encontrar el camino de París a Saint Denis; del mismo modo que tampoco le es posible hallar en el jardín de su padre un camino, siguiendo las indicaciones de un plano, sin equivocarse; y, sin embargo, estos niños son los que saben dónde está Pekín, Méjico y todos los lugares de la tierra.»

Un poco más lejos, agrega: «Dejad al niño ver el arroyo, la laguna y el estanque, la colina y la pradera, y después haced que estos productos de su observación se desenvuelvan, con el auxilio de la imaginación, en ríos, montañas y valles».

Pestalozzi fundó su enseñanza de la Geografía en las ideas expresadas por Rousseau. Fué el primero que enseñó progresivamente a los niños la Geografía natal por medio de excursión. Este método fué aplicado y perfeccionado por Ritter, Froebel y otros.

Como se ve, la cuestión está en des- embarazar la enseñanza de lo que los ingleses llaman el «text-book», es decir, el Manual, el libro aprendido de memoria, ya que hemos de atender más al espíritu que a la letra, sin olvidar, sin embargo, la letra, puesto que hay muchas cosas que es necesario fijarlas en la memoria de una manera precisa, como los nombres propios; pero es preciso explicar estos nombres, dar de algún modo un alma a las palabras por la explicación del Maestro, haciéndolas interesantes y vivas, resultado que se obtiene explicando cada cosa, y, siempre que sea posible, a la vista de la misma cosa o de su imagen, que es donde está el secreto de la nueva pedagogía.

*El planeta Marte.*—Como en estos días, por su mayor proximidad a la Tierra, el planeta Marte ha despertado la curiosidad de las gentes, vamos a dar algunos datos de este astro, entresacados de la notable conferencia que dió nuestro director D. Victoriano Fernández Ascarza, en el Congreso de Salamanca de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, el 25 de junio del año anterior.

El planeta Marte es de los más antiguamente conocidos. Tolomeo, en su *Almagesto* nos da noticias de este astro.

La distancia del Sol a Marte varía entre unos 250 millones de kilómetros y 205, según esté en el punto más lejano o en el más próximo de su órbita. Recuérdese la distancia del Sol a la Tierra.

Recuérdese también la ley Bode, que es la siguiente:

0	3	6	12	24	48	96	192	384
4	7	10	16	28	52	100	196	388
Mer. Ven. Tier. Marte Ast. Júpiter Satur. Urano Neptu.								

Este resultado, para cada planeta, siguiendo la proximidad del Sol, se multiplica por 10, y el resultado indica con bastante proximidad la distancia media al Sol.

Resulta que la distancia de Marte a la Tierra puede llegar, en algunas oposiciones, a unos 56 millones de kilómetros, y, en cambio, en las conjunciones se eleva hasta más de 400 millones de kilómetros, aprovechándose las oposiciones para el estudio del planeta en los observatorios, como ha ocurrido en ésta de 23 de agosto último.

El diámetro de Marte equivale a 0,54 del de la Tierra, que equivale a 6.885 kilómetros. Cada grado de meridiano en la Tierra es aproximadamente 111 kilómetros; en Marte, solamente 60; así, cuando digamos que uno de los llamados canales de Marte se extiende en un arco de 25 grados, sabemos que equivale a una longitud de 1.500 kilómetros. Su volumen es próximamente la séptima parte del de la Tierra; su masa, una décima; su densidad, siete décimas, y la acción de la gravedad es muy poco más de la tercera parte. Cada cosa, pues, pesa en la superficie de Marte tres veces menos que en la superficie de la Tierra.

La atmósfera de Marte es tenue, menos densa que la que rodea a la Tierra.

Como la intensidad de la gravedad en Marte es poco más de la tercera parte que la de la Tierra, la atmósfera, retenida por esa misma gravedad, parece natural que guarde proporción parecida, y, por tanto, los líquidos deben evaporarse con más rapidez que en nuestro planeta: el agua debe hervir a temperatura mucho más baja, tal vez a unos 66 grados.

Parece que existen pocas cantidades de vapor de agua, y debe hallarse sometido a variaciones bruscas de la temperatura. Tiene, como la Tierra, cuatro estaciones semejantes a las nuestras, aunque más largas; pero las noches deben de ser muy frías, y las variaciones, en los crepúsculos, intensas.

Según las muchas observaciones, el aspecto general de la superficie de Mar-

te puede clasificarse en tres grupos, a saber:

1.º Porciones blancas, intensas, de tamaño variable, especialmente en las regiones polares, que se atribuyen a nieves.

2.º Porciones sombrías, de matices azulado-verdosos, a veces grises, que cubren próximamente los tres octavos de la superficie, y que han sido atribuidas a las aguas, a la vegetación, etc., y

3.º Porciones de tonos rojizos, amarillo o anaranjados, que ocupan aproximadamente los otros cinco octavos de la superficie del planeta, y que han sido y son consideradas como las partes sólidas de la superficie, meseñas más o menos elevadas, lo que pudiéramos llamar tierras.

Nos resta hablar de dos cuestiones que son el objeto de las observaciones y estudios de los astrónomos: los canales y los habitantes.

Pasa por descubridor de los canales el astrónomo italiano Schiaparelli. Son líneas rectas y curvas, semejantes a canales, que, a veces, se desdoblan, marchan paralelas, atraviesan ríos, etc., y que alguna vez alcanzan longitudes de 5.000 kilómetros.

Para estudiar la cuestión de si hay o no habitantes en Marte, antes hay que plantear otros problemas: el de la densidad, las llanuras, el vapor de agua, la distribución y naturaleza de los mares, etc., y se vendrá a la conclusión de que podrían existir seres, aunque

con distinta organización que los de la Tierra. Hasta ahora, respecto de esta cuestión, sólo existe de cierto lo que la imaginación de cada uno quiera. El novelista Wells ha dado de ellos una descripción, en su atrevida novela *La guerra de los mundos*, como seres de lucha ciertamente poco simpáticos; Flammarión los ha pintado, en su novela *Urania*, como seres de gran idealidad y de adelantos extraordinarios; otros novelistas los han imaginado de otra manera.

La idea de que existen habitantes inteligentes en Marte está muy extendida, gracias a los trabajos de Lowell y otros. La hipótesis de los canales de irrigación, de construcción artificial, llevaba consigo la necesidad de habitantes de un gran adelanto, de poderosos recursos intelectuales y mecánicos.

Pero, como conclusión, diremos que el mundo de Marte es, según todas las señales, un mundo mucho más avanzado de evolución que el mundo terrestre; que quizás en esa evolución ha llegado ya a fases de decadencia notable. Pero ese mundo ofrece a la ciencia muchos, muchísimos secretos aún.

*Ejercicios.*—1.º Observar en distintas estaciones el aspecto del cielo, y dibujar la posición de las principales estrellas.

2.º Dibujar nuestro sistema solar.

3.º Biografías de Copérnico, Laplace, Newton, etc.

## CIENCIAS FISICAS, QUIMICAS Y NATURALES

### GRADO DE INICIACION

#### *Física*

**Programa.**—Idea de los cuerpos y de sus tres estados (sólido, líquido y gaseoso). Cómo distinguimos un cuerpo sólido de otro líquido y de otro gaseoso.—Ejemplos de cuerpos en los tres estados. Un mismo cuerpo puede pasar por los tres estados distintos; ejemplo.—Cuándo está un cuerpo en movimiento: movimientos rectilíneo y curvilíneo.—Idea del movimiento uniforme; ejemplos.

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

**Reglas.**—Presentar cuerpos distintos conocidos del niño, y hacéle notar sus estados. Interrogarle sobre otros cuerpos que el niño conozca y preguntarle su estado. Aplicar los ejercicios que se enumeran en la lección de cosas de esta sección.

**Movimiento.** Hacer observar al niño cuerpos que están en reposo, como una silla, una mesa, etc., y otros en movimiento, como las agujas de un reloj (si

lo hay en la Escuela), una mosca o pájaro que pasa volando. Preguntad qué ha hecho para venir a la Escuela (andar o moverse), qué hace el Sol todos los días (moverse aparentemente de levante a poniente). Preguntad si el agua de algún arroyo conocido está en reposo o en movimiento. Distinguir los movimientos rectilíneos de otros curvilíneos. Procurad que el niño haga con la mano movimientos de ambas clases.

Observad el movimiento del reloj: las agujas avanzan en una hora lo mismo que en la siguiente y en la anterior: eso es un movimiento uniforme. También lo es el aparente del Sol. Producir movimientos uniformes elementales. Observad la marcha del humo empujado por el viento. ¿Es rectilíneo o curvilíneo? Aprovechar todas las ocasiones que se presenten para señalar cuerpos en reposo y en movimiento y hacer preguntas sobre ellos.



## PRIMER GRADO

### *Física*

**Programa.**—Cuerpos; sus tres estados (sólido, líquido y gaseoso).—Propiedades que definen cada estado; cambios de estado.—Propiedades de la materia (extensión, impenetrabilidad, divisibilidad, inercia).—El movimiento y sus clases: velocidad.—Movimiento uniforme: problemas.—Las fuerzas; composición de fuerzas; el equilibrio.

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

**Reglas.**—Repetición y ampliación de los ejercicios del grado de iniciación sobre reconocimiento de estados de los cuerpos. Ejercicios que se enumeran en la lección de cosas,

Propiedades de los cuerpos: extensión. Observad la puerta de la clase y una pizarra. ¿Cuál es más grande? ¿Cuál tiene más extensión? Haced comparaciones entre una silla y un libro, entre la mesa y la pluma, entre un caballo y un perro, etc., preguntando siempre cuál es más grande y cuál tiene más extensión. Todos los cuerpos tienen exten-

sión. No puede concebirse cuerpo alguno sin extensión: ésta es una de las propiedades de la materia. Ejercicios de medida de diferentes cuerpos con el metro hasta centímetros.

Impenetrabilidad. Donde hay sentado un niño, ¿no puede sentarse otro sin quitarse antes el primero? No, señor. Nunca se puede poner un cuerpo donde hay otro; hay que retirar o apartar éste para poner aquél.

Tomemos un vaso de agua lleno totalmente; pongamos un poco de sal o de azúcar; ésta desaparece aparentemente en el agua porque se disuelve; pero si el vaso estaba bien lleno, para que entre el azúcar o la sal habremos visto verterse un poco de líquido.

Si ponemos un vaso boca abajo en una vasija con agua, comprimiéndolo, y lo inclinamos, veremos salir unas burbujas de aire y entrar en el vaso un poco de agua; aunque el aire del vaso no se ve, y decimos impropriamente que está vacío, no puede entrar agua si no sale antes el aire. Esta imposibilidad de que dos cuerpos estén a la vez en el mismo lugar es la impenetrabilidad.

Divisibilidad. Tomemos un pedazo de papel y hagámosle dos; tomemos uno de estos trozos y partámoslos, y así sucesivamente, hasta pedacitos muy pequeños. Aun entonces podemos suponer que cada uno tiene dos mitades. Cítense ejemplos de divisibilidad física natural, como en las materias colorantes, en los olores, etc. La divisibilidad es otra cualidad fundamental de los cuerpos.

Movimiento uniforme. Una persona andando avanza cinco kilómetros por hora; ¿cuántos recorrerá en siete horas? (Digamos que los cinco kilómetros se llama velocidad, y el movimiento de la persona, por recorrer siempre cinco kilómetros por hora, es uniforme). Recorrerá 35 kilómetros.

La misma persona tiene que ir a un pueblo que dista 45 kilómetros; ¿cuánto tardará? (Nueve horas).

En tres horas necesitamos ir a la estación del tren, que dista 18 kilómetros; ¿cuánto habremos de recorrer cada hora? (Seis kilómetros).

Multiplíquense los ejemplos con datos muy sencillos, como los expresados, haciendo notar lo que en cada caso es la

velocidad, lo que es el espacio o camino recorrido, y lo que es el tiempo.

Hagamos observar que para movernos necesitamos hacer una fuerza. Un carro se mueve por la fuerza del caballo; el tren, por la fuerza que desarrolla la máquina; el humo, por la fuerza del viento. Siempre que veamos un movimiento sabemos que habrá una fuerza que lo produce.



## SEGUNDO GRADO

### Física

**Programa.**—Física y su objeto.—Cuerpos y sus estados, moléculas; explicación de los estados de los cuerpos.—Propiedades de la materia, ejemplos notables.—La elasticidad y la inercia.—El movimiento y las fuerzas; clases de fuerzas y elementos que se estudian en ellas.—El movimiento y sus clases; problemas.

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

**Reglas.**—Repetición y ampliación de lo dicho en los grados anteriores sobre estados de los cuerpos; indicación de los cambios de estado según se expone en la lección desarrollada.

Repetición y ampliación de los ejemplos y ejercicios sobre extensión, impenetrabilidad y divisibilidad. Ejercicios de medida de cuerpos pequeños. Presentar y aplicar algún nonio si se tiene a disposición. Indicar que las porciones más pequeñas posibles de los cuerpos se llaman moléculas.

**Elasticidad.** Presentar un trozo de goma, estirarlo y dejar que vuelva a su posición (elasticidad por tracción); comprimir una pelota y dejarla tomar su forma (elasticidad por presión); ensayar una lámina de acero, una ballena de corsé, un muelle de cama, etc., es decir, todos los objetos usuales que tengan una elasticidad notoria. Hacer que los niños las ensayen y distingan los cuerpos muy elásticos de los que no lo son.

**Inercia.** Un caballo marcha al galope con un jinete, de pronto el caballo se

para: ¿qué le pasa al jinete? Que es lanzado violentamente adelante. Lo mismo pasa con un automóvil. El jinete marcha hacia adelante por la inercia, que hace conservar la velocidad adquirida. Citar otros ejemplos semejantes, aludiendo si es posible a hechos conocidos del niño.

**Fuerzas.** La silla está en reposo, quiero moverla: ¿qué necesito hacer? Un esfuerzo, o dicho de otra manera, necesito aplicarle la fuerza de mis brazos. Sin esa fuerza, la silla no se movería. Ahora quiero mover una mesa grande; ¿necesito aplicarle la misma fuerza que a la silla o una mayor? Evidentemente, una mayor, porque es más peso.

He aquí una cualidad de las fuerzas, la de ser pequeñas o grandes; a eso se llama intensidad. Al coger una silla puedo llevarla hacia la puerta o hacia la ventana o a otro lugar de la clase; ello supone una dirección de la fuerza.

La silla se puede coger del respaldo, o del asiento, o de una pata, y el punto o puntos donde se la coge es el punto de aplicación de la fuerza. Pone otros ejemplos: un carro que se mueve arrastrado por una caballería, un tren en marcha, etc. ¿Cuál es la fuerza en cada caso? ¿Cuál la intensidad? (Decir simplemente si es mayor o menor, en relación con otra). ¿Cuál es la dirección? ¿Cuál el punto de aplicación?

**Movimiento.** Repetir con números cada vez mayores los ejemplos del primer grado de movimiento, determinando velocidad, espacio y tiempo en el movimiento uniforme.



## TERCER GRADO

### Física

**Programa.**—Ciencias físiconaturales; definición y contenido.—Física; fenómenos físicos.—Observaciones, experiencias y leyes.—Materia ponderable e imponderable.—Propiedades de la materia ponderable; nonio, tornillo micrométrico, piezómetro, etc.—La inercia; leyes y aplicaciones.—Movilidad y movimiento.—Movimiento uniformemente varia-



do; sus leyes; problemas.—Movimiento de rotación; velocidades y leyes.

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

**Reglas.**—Ampliación de las experiencias y ejercicios del segundo grado aprendiendo el texto siempre que haya sido comprendido.

Movimiento uniformemente variado. Para hacer un movimiento uniformemente variado, de cierta lentitud, se puede emplear una tabla lisa, plana y larga, colocada como plano inclinado, y una pelota o cuerpo de forma esférica y duro. Dando más o menos inclinación a la tabla, se puede lograr un movimiento uniformemente variado, de aceleración reducida, que permita algunas medidas.

Citar ejemplos como los siguientes: un cuerpo recorre tres metros por cada segundo de tiempo, siempre lo mismo; ¿tiene movimiento variado o uniforme? Otro cuerpo marcha, y en cada segundo aumenta su velocidad medio metro, siempre aumenta lo mismo por segundo; ¿es uniforme o variado? ¿Cómo se denomina este movimiento? Uniformemente variado. Exponer y explicar las fórmulas, aplicándolas a ejemplos sencillos.

Movimiento de rotación. La veleta que gira; la piedra de un molino; las agujas del reloj; las ruedas, etc. Hacer observar movimientos giratorios o de rotación.



## LECCION DESARROLLADA

### Los estados de los cuerpos; caracteres de los sólidos, de los líquidos y de los gases.

*Grado preparatorio: Presentar a la observación del niño varios cuerpos comunes; decir cuáles son sólidos y cuáles líquidos; interrogarle después sobre los estados de otros cuerpos conocidos.*

*Primer grado: Aumentar el número de cuerpos observados; preguntar por el estado de otros que conozca el niño; experiencias de romper o triturar cuerpos sólidos; estudio de la forma que adoptan algunos líquidos; ejemplos; gases.*

*Segundo grado: Observación atenta de las propiedades de cuerpos aislados hasta llegar a comprender la definición de cada estado.*

*Tercer grado: Causas que alteran el estado de los cuerpos; experiencias de fusión, vaporización, cristalización, etcétera; la fuerza, expansión de los gases. Descripciones, por escrito, de cuerpos y sus propiedades, o relación con los estados de los cuerpos.*

*Propósito general: Estimular la observación atenta y reflexiva de las propiedades de los cuerpos y sus aplicaciones usuales.*

*Material: Cuerpos usuales en los tres estados y vasijas que se indican en la explicación siguiente.*

*(Nociones que conviene dar a los niños en los distintos grados, siempre en forma experimental, y recurriendo con frecuencia a la interrogación.)*

1. *Los sólidos.*—He aquí una pluma, un tintero, un libro, un trozo de tiza (clarión... Todos estos cuerpos se pueden coger fácilmente con la mano. Para romperlos o dividirlos hay que hacer un esfuerzo. Si tomo la pluma y la llevo de un lugar a otro, si la dejo caída sobre la mesa o la pongo derecha (vertical) en el tintero, sigue teniendo la misma forma y el mismo tamaño.

Lo mismo ocurre con el tintero, con un libro, con la tiza, con el papel, con una silla, con la mesa. Todos estos cuerpos se pueden coger con las manos, sin que se alteren; se pueden partir o romper con más o menos esfuerzo; se pueden trasladar y llevar sin que cambien de forma o de tamaño...; todos estos cuerpos y los que tienen las mismas propiedades, se llaman sólidos. (Interrogar a los niños para que digan, de los cuerpos que conocen, algunos que sean sólidos; hacer preguntas de si se pueden coger sin deformarse, si hay que hacer esfuerzo para separar sus partes distintas, si al transportarlos de un lugar a otro conservan su forma y volumen). Después de convencerse de que lo han entendido, puede darse la definición diciendo: «cuerpos sólidos son los que tienen forma y volumen constantes».

2. *Los líquidos.*—He aquí un tintero

con tinta y un frasco que también la tiene; ved también agua en una botella y en un vaso. Observad que la tinta y el agua no pueden cogerse con la mano, si no que han de estar sujetas o aprisionadas en una vasija; observad que con la pluma, sin esfuerzo alguno propio, sin más que meterla en el tintero, se saca una parte de la tinta, es decir, que se han separado sus partecillas facilísimamente; observad, finalmente, que la tinta toma la forma del frasco cuando está contenida en él, y la del tintero si se vierte en éste, y la del vaso si se echa en él; es decir, la tinta no tiene una forma propia y permanente como la pluma y como la silla, sino la forma de la vasija en que se pone.

Pero observad igualmente que si tenemos un litro de tinta en una botella y la pasamos a un vaso o a los tinteros o a otra vasija, sigue siendo un litro; el volumen o cantidad no varía cuando cambia de forma.

La tinta, el agua, la leche, el vino, la sangre, el aceite, el vinagre, etc., y todos los que tienen las mismas propiedades se llaman cuerpos «líquidos», que se los puede definir diciendo: «cuerpos líquidos son aquellos que tienen la forma variable y volumen constante».

(Hacer que los niños citen los cuerpos líquidos que conozcan; nombrarles cuerpos sólidos y líquidos, preguntando su estado y el porqué, haciéndoles enumerar las propiedades; ¿se pueden coger con la mano? ¿Necesitan estar en vasijas para transportarlos? ¿Tienen forma propia? ¿Hay que hacer esfuerzos para separar sus partes?)

3. *Los gases.*—Tomemos un vaso de cristal y metámoslo boca abajo en una vasija con agua; inclinándolo un poco veremos y verán los niños que se desprende una burbuja, agitando el agua, al mismo tiempo que una parte de ésta sube en el vaso.

—¿De qué era esa burbuja?

—De aire.

—¿Dónde estaba?

—En el vaso.

—¿Hay más aire en el vaso?

—Sí; porque si lo inclinamos más saldrá otra burbuja, y otras, y otras, hasta que el vaso quede lleno de agua.

Tomemos un pedazo de papel, hagá-

moslo arder y veremos salir llama y además el humo.

—¿Qué hace el humo?

—Se extiende, más o menos, por toda la habitación.

Si tenemos un poco de azufre, quemémoslo ante los niños y verán salir de la llama un humo tenue, de olor característico. Hemos quemado azufre en un rincón de la clase. Poco después el olor se ha extendido a toda la clase. (Hacer que los niños lo comprueben oliendo en los lugares más apartados).

—¿Cuánto humo de azufre y de papel se ha producido?

—Muy poco; y, sin embargo, se extiende a toda la clase. Cuando el agua hierve se produce vapor, que también se extiende.

El aire, el humo y el que sale al quemar el azufre, y tantos otros cuerpos con las mismas propiedades, se llaman gases, o se dice que están en estado gaseoso; éste puede definirse diciendo: «gases son cuerpos que tienen la forma y el volumen variables de los recintos en que están encerrados. (Citar cuerpos de los conocidos por los niños que sean gaseosos; no son tan abundantes como los líquidos ni como los sólidos especialmente conocidos por los niños.

4. *Resumen de propiedades.*—Háganse notar estas propiedades fundamentales:

En los sólidos, las partes o partículas están muy unidas entre sí, y por eso, para separarlas hay que hacer un esfuerzo, y por eso conservan la forma y el volumen.

En los líquidos, esas partículas están sueltas, y con facilidad se las separa y el cuerpo cambia de forma, pero conserva el volumen.

En los gases, esas partículas, no solamente están sueltas, sino que huyen unas de otras, y por eso se extienden indefinidamente, y los gases tienen la forma y el volumen variables de la vasija que los contiene.

El estado de los cuerpos es una cosa en cierto modo accidental: depende de que las partículas estén más o menos unidas entre sí. Todo lo que tienda a romper esa fuerza de unión tenderá también a hacer de un cuerpo sólido un líquido y de éste un gas. Ejemplo de ello es el agua: si la enfriamos mu-

cho, las partículas se unen unas a otras, y se convierte en hielo, que es sólido y muy duro; si la calentamos más, las moléculas se repelen y se convierte en vapor, que es gaseoso. El granizo, la escarcha y la nieve son agua solidificada. Las nubes son agua vaporizada (hasta cierto punto, pues hay nubes compuestas de partículas de hielo).

Si el plomo se calienta mucho se funde. Fundir delante de los niños un poco de lacre, de cera, de resina. Encender una bujía de esperma, de cera, etcétera, y hacer observar cómo hay un pedazo, junto a la llama, que al calor de la misma se hace líquido, y que luego, al descender, se hace sólida otra vez; hacer la misma experiencia con un poco de lacre. Observad también que al arder la llama se producen gases. En la bujía ardiendo hay porción sólida, que es la bujía; parte líquida, que se forma en la base de la llama, y gases que se elevan a la atmósfera.

La bujía tiene la misma forma siempre; la parte fundida toma la de la superficie por donde corre; pero los gases se extienden indefinidamente por la habitación, como se revela si se hace quemar, a la vez, una sustancia olorosa.

Los estados de un cuerpo dependen de su propia naturaleza y del calor a que está sometido.

(Aprovechar las estaciones del año y los distintos meteoros para hacer notar los estados del agua en las nubes, en las lluvias, en las heladas, en las nieves, en las escarchas, en el rocío, etcétera; hacer notar los efectos del viento sobre los árboles, sobre los molinos de ese nombre, sobre las veletas, sobre el humo.)

5. *Lectura: El organismo humano.*— Examinemos ahora nuestro propio cuerpo. Tenemos cabeza, brazos, piernas, manos, etc., que son sólidos porque tienen forma definida, porque sus tejidos son más o menos resistentes, y para romperlos hacen falta fuerzas.

Gracias a esos elementos duros o cuerpos sólidos podemos tenernos en pie, y andar, y levantarlos si nos caemos, y coger las cosas que nos hacen falta.

¿Podíamos concebir una persona que tuviese las piernas líquidas como el agua? ¿Cómo sería posible la marcha? En la interior tenemos huesos, que tam-

bién son sólidos, duros, resistentes, para servir de armadura o andamio a todo nuestro organismo. Sin cuerpos sólidos, que forman los huesos, los músculos, los tendones, etc., no se concibe cómo podríamos vivir.

Pero si nos damos un pinchazo, o nos hacemos una herida, vemos que sale una gota, o un hilillo, o un chorro de sangre. ¿Qué es la sangre? Un cuerpo líquido, porque no tiene forma definida, sino la de la vasija que lo contiene, y porque conserva su volumen sin aumentar ni disminuir al cambiar de vasija. Y este cuerpo líquido que se llama sangre es necesario para la vida. La sangre tiene la misión de recorrer todo el organismo humano llevando a todas partes el alimento necesario. Como cuerpo líquido, tiene que estar contenido en vasijas, que en nuestro cuerpo son el corazón, las venas, las arterias, etc.

Y en cuanto una vasija o un tubo de esos se rompe, la sangre, por ser líquida, y tener sus partículas o moléculas sueltas, se sale y se esparce libremente. No haría esto si fuese un cuerpo sólido. Pero un cuerpo sólido no podría recorrer todo nuestro cuerpo por el interior del mismo, adaptándose a la forma de las venas, penetrando en las distintas partes de nuestro cuerpo. La sangre que ha de hacer ese viaje interesante por nuestro organismo, tiene que ser necesariamente líquida. He aquí por qué el estado líquido es necesario para nuestra existencia.

Y algo análogo ocurre con el estado gaseoso. Todos respiramos. ¿Qué hacemos al respirar? Durante unos momentos, forzamos al aire a entrar por la nariz y la boca (esto debe evitarse), y luego volvemos a expulsar una parte del mismo aire. Es un cambio continuo que solamente puede hacerse con gas.

Absorbemos o tomamos del aire uno que caman oxígeno, y expulsamos o echamos fuera lo demás, con otro gas que llaman ácido carbónico. ¿Podríamos vivir sin respirar? Haced la prueba y veréis muy pronto que eso es imposible: se puede estar sin absorber aire unos instantes, pero muy pocos. He aquí cómo, en nuestro cuerpo, hay gases también, y esos gases son necesarios. No habría manera de introducir el aire en nuestros pulmones sin la fuerza ex-

pansiva del gas, sin esa propiedad de sus partículas de esparcirse rápidamente; gracias a ella, apenas ensanchamos un poco nuestro pecho, el aire se precipita dentro; y apenas lo comprimimos ligeramente es expulsado. Es el mismo fenómeno que se presenta cuando hacemos funcionar un fuelle (hágase funcionar, si es posible, a la vista de los niños).

Véase cómo en nuestro organismo hay cuerpos sólidos, como huesos, músculos, etcétera; hay otros líquidos, como la sangre, la saliva, la orina, etc., y hay otros gaseosos, como el oxígeno que tomamos del aire y ácido carbónico que echamos al mismo.

Los tres estados son indispensables para nuestras funciones orgánicas. Y son también necesarios para nuestra alimentación. ¿Cuál es el estado de los alimentos que tomamos, como patatas,

verduras, legumbres, carne, etc.? ¿Cuál es el estado de cuerpos que bebemos, como el agua, el vino, etc.? Cuando comemos un cuerpo sólido lo trituramos en la boca, y a la vez lo mezclamos con líquido. ¿Cómo se llama ese líquido? La saliva. ¿Podríamos tragarlo sin ella o sin otro líquido? ¿Podríamos vivir sin beber agua o algún otro líquido que la contenga? (Vino, cerveza, etc.).

*Ejercicios.*—Realizar experiencias sencillas, como las mencionadas y otras análogas, procurando, siempre que sea posible, que los niños tomen parte en ellas. Pedir luego a los que las han presenciado una descripción o resumen de lo que han visto; sobre los mismos escritos, formular preguntas, hacer correcciones, etc., para despertar la atención y estimular el trabajo y la curiosidad infantil.



## C O S A S D E C H I C O S

### SUS C A N C I O N E S

#### *El romance de Delgadina*

(Canción popular de corro.)

Un rey moro tenía tres hijas,  
tres hijas como la plata,  
y la más chiquirritita  
Delgadina se llamaba.  
Un día estando comiendo,  
dijo al rey, que la miraba:  
—Delgada estoy, padre mío,  
porque estoy enamorada.  
—Venid, corred, mis criados,  
y a Delgadina encerradla;  
si os pidiese de comer,  
le daréis carne salada;  
si pidiese de beber,  
le dáis la hiel de retama.  
Y la encerraron muy pronto  
en una torre muy alta.  
Delgadina se asomó  
por una estrecha ventana;  
desde allí vió a sus hermanos  
jugando al juego de cañas.

—Hermanos, si sois hermanos,  
dadme un poquito de agua,  
que tengo el corazón seco  
y a Dios entrego mi alma.

—Quítate de ahí, perra mora;  
quítate, perra malvada;  
si mi padre el rey te viera,  
la cabeza te cortara.—

Delgadina se quitó  
muy triste y desconsolada;  
luego se volvió a asomar  
por una nueva ventana,  
y vió a sus hermanas hilando  
en ricas ruecas de plata.

—Hermanas, si sois hermanas,  
dadme un poquito de agua,  
que estoy muriendo de sed  
y a Dios entrego mi alma.

—Quítate de ahí, perra mora,  
quítate, perra malvada;  
si mi padre el rey te viera  
la cabeza te cortara.

Delgadina se quitó  
muy triste y desconsolada.

Volvió a asomarse otra vez  
a aquella alta ventana,  
apercibiendo a su madre,  
que ricas telas bordaba.

—Madre, si es que sois mi madre,  
dadme un poquito de agua,  
que tengo el corazón seco  
y a Dios entrego mi alma.

—Venid, corred, mis criadas,  
dadle a Delgadina agua,  
unas en jarro de oro,  
otras en jarro de plata.  
Cuando llegaron a ella,  
casi muriéndose estaba;  
la Magdalena a sus pies  
le cosía la mortaja,  
con dedalito de oro  
y con agujas de plata;  
los angelitos de Dios  
bajaban ya por su alma;  
las campanas de la gloria  
ya por ella repicaban.



## SUS JUEGOS

### *La torre*

En Francia existe un juego de niños titulado «¡Cuidado, los de la torre!». Vamos a explicarlo por el gran parecido que tiene con otro español que juegan las niñas. La música no la conocemos.

Dos niños, agarrados por la mano, simbolizan la torre o castillo al que se ha puesto sitio. Alrededor se pasean el capitán y el coronel, que simbolizan el ejército sitiador. Más lejos se halla el duque de Borbón, rodeado de un hijo y de varios guardias.

*El capitán y el coronel* (cantando).

¡Cuidado, los de la torre,  
que os la vamos a abatir!

*La torre.*

¡No tenemos miedo  
de que sea abatida!

*El capitán y el coronel.*

Iremos a pedir ayuda  
al duque de Borbón.

*La torre.*

Idos a quejaros  
al duque de Borbón.

*El capitán y el coronel* (arrodillándose  
ante el duque)

Duque mío, mi príncipe,  
en queja vengo a vos.

*El duque.*

Mi coronel, mi capitán,  
¿qué deseais?

*El capitán y el coronel.*

Uno de vuestros soldados  
para abatir el castillo.

*El duque.*

Anda, mi guardia,  
a rendir la torre.

El capitán con el coronel y el guardia van al castillo y pasean a su alrededor, repitiendo la misma canción de antes. Como la torre no se rinde, vuelven a pedir otro soldado al duque, que lo da. Así hasta que no hay más soldados. Vuelven los sitiadores al duque y le piden:

Vuestro querido hijo  
para rendir la torre.

*El duque.*

Id, hijo mío,  
y rendid la torre.

Como nada consiguen y no se sienten con fuerzas para atacar, vuelven todos al duque y le piden:

Vuestra presencia, señor,  
para abatir el castillo

*El duque.*

Allá voy yo en persona  
para rendir la torre.

El duque se pone al frente de la fuerza y ensaya a ver si puede separar las manos de los dos niños que forman la fortaleza; tras él, uno a uno, ensayan los demás; el que lo consigue pasa a ser duque. Y vuelve a empezar el juego. El juego español se verifica colocándose una niña dentro de un corro formado por sus compañeras. Alrededor hay otra niña, que quiere coger a la que está dentro. El corro simboliza el castillo y la niña defendida se llama Margarita. El corro está dando vueltas continuamente.

*La torre.*

Defendamos a nuestra señora.

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*La torre.*

Defendamos a nuestra señora.

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*La niña.*

¿Dónde está la bella Margarita?

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*Margarita.*

Dentro está de su torre.

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*La niña.*

¿Y no se podría entrar?

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*Margarita.*

Ganarlo era preciso.

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*La niña.*

¿Y bastaría quitar una piedra?  
(Aparta a una niña del corro.)

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*Margarita.*

Una piedra no basta.

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*La niña.*

¿Y bastarán dos?  
(Aparta a otra niña.)

*Todas.*

Don Pero, don Pero, don Pero.

*Margarita.*

Dos piedras no bastan.

(Continúa el juego de la misma forma quitando niñas la perseguidora hasta que no queda más que una de las pertenecientes al corro. Esta se da las manos con Margarita, y la perseguidora tiene que separarlas. Si no lo consiguen van ensayándolo todas hasta que una puede y pasa a ser Margarita.)

## SUS FRASES

En la Escuela se pasea el Maestro hojeando un tomo del *Diccionario Espasa*. Un alumno pequeño, con tono admirativo, le dice al chico de al lado:

—Oye, tú: fíjate en la cartilla tan grande del Maestro.

El pequeño, de poco más de cuatro años, tenía, según él, como mujer a su abuela, porque dormían juntos. Sin embargo, faltando a la fidelidad (¿) conyugal, dice que se va a casar con la criada.

Al protestar la abuela y hacerle notar que ya está casado, exclama:

—A ti te convertiré en prima.

—Yo no quiero ser prima, quiero ser tu mujer.

—Mi mujer, no; que va a serlo la Rosario.

—Pues no quiero ser prima, ea. Seré abuela.

—Entonces, ¿toda la vida vas a ser mi abuela?

Van a retratar al pequeño y éste pide que le echen perfume por toda la ropa, diciendo:

—Para que salga perfumado el retrato.

El nene explica a su abuela las fotografías de un periódico, que las trae abundantes acerca del viaje de los reyes de Italia. Y muy sabihondo, le explica:

—Mira. Este es el rey de Italia y ésta es su mujer. Y este es el príncipe del Saltamonte (del Piamonte).



## SU FIGURA EN LA LITERATURA

### *Durmiendo a la hija*

Erase la jardinera  
del más hermoso jardín;  
érase una buena madre  
con tres rositas de abril:  
tres hijas que eran su gloria;  
tres hijas por quien vivir;  
tres pimpoyos que envidiaban  
nardo, clavel y jasmín.

Una mañana, la madre  
las yama y les dise así:

—Hay mil flores en el huerto,  
y de entre esas flores mil,  
yo quiero que cada una,  
arrancando la raíz,  
coja la que más le guste  
y la siembre para mí.

Obedientes las tres niñas,  
buscan de aquí para ayí,  
y sueña cada una de eyas  
la más presiosa elegir.  
Y la madre, venturosa,  
contempla el ir y venir  
en que sus hijas se afanan  
por haserla más felís.

Duérmete, niña bonita;  
duérmete, mi querubín;  
duérmete, que aquí me tienes;  
duérmete, que estoy aquí.

Pasó un año de la siembra  
—¡ay, qué pronto que pasó!—,  
y una mañana a la madre  
dise la niña mayor:

—Mira, madre, madre, mira  
la rosa que planté yo;  
era blanca, y ha cambiado  
por mi mano de color.

Dime si arguna más linda  
viste nunca ni se vió;  
desde er sielo, con rosío,  
para ti la riega Dios.

—Madre, madre—dise entonses  
una dergadíta voz,  
la de la niña de enmedio,  
que a su hermanita escuchó—:  
ven a ver estos jasmines  
que mi cariño plantó;  
los sembré ar pie de la tapia

y ya yegan ar balcón;  
son luseritos der sielo;  
son estreyitas de olor;  
son besitos de tu boca  
que tu cariño me dió.—  
Oyendo estaba la chica  
una y otra relación,  
y, ar cabo, sarta de pronto  
así que cayan las dos:  
—Ven conmigo, madresita,  
que mi siembra es la mayor—;  
Y la yeva de la mano  
ar más ocurto rincón.  
—Ni jasmines ni claveles,  
ni rosas escogí yo;  
yo sembré lo que ninguna:  
yo sembré mi corasón:  
Mira qué flor ha nasido;  
mira que grasia de amor;  
huele su aroma constante,  
mírale su tornasol.  
Dondequiera que tú vivas  
brotará siempre esta flor;  
adonde quiera que vayas  
ha de seguirte su olor.

Duérmete, niña chiquita;  
duérmete, cara de sol;  
luérmete, lus de mis ojos;  
duérmete, que aquí estoy yo.

(De «Concha, la limpia»)

*Serafín y Joaquín Alvarez Quintero*



## VICTORIA

Libro de lectura para niñas, por  
*D.<sup>a</sup> María del Pilar Oñate.*

126 páginas, 49 grabados. Ejemplar,  
**1,00 peseta.**

## EL CIELO

Lecturas científicas sobre Astronomía,  
por *D. Victoriano F. Ascarza.*

190 páginas, 51 grabados. Ejemplar,  
**1,25 pesetas.**