

LA ENSEÑANZA RACIONAL

REVISTA PEDAGÓGICA

Año I.

REDACTADA POR

JUAN BENEJAM

Núm. 20.

UNA CLASE AMENA

LA PENÍNSULA IBÉRICA: PORTUGAL.—
Aquí teneis nuestra península, bañada al oriente por el *Mediterráneo* y al occidente por el *Atlántico* y sirviéndole de límite con Francia los montes *Pirineos*.

—Es muy montañoso nuestro país.

—Fuera de Suiza es el país mas montañoso de Europa.

—Y tambien muy fertil.

—Si, pero no sabemos sacar partido de tanta fertilidad.

—Y por que razón?

—Porque los españoles, triste es confesarlo, no formamos un pueblo muy adelantado, ni hemos tenido gobiernos decididos para fomentar la prosperidad nacional. Pero partamos de los Pirineos con dirección al oeste.

—Parece que esta cordillera se extiende hasta el Atlántico.

—Si, atraviesa á lo largo el norte de España con la denominación de montes *Cantábricos*, *Astures* y *Galaicos*.

—¡Y cuantas cordilleras cruzan la España en distintos rumbos!

—Ved aquí la *Celtibérica* que arranca de los Pirineos y siguiendo la dirección de N. á S. recorre la distancia desde Reinosa á Gibraltar. De esta gran cordillera toman origen otras cuatro principales: montes de Guadarrama, montes de Toledo, Sierra Morena, y Sierra Nevada.

—Y cual es la montaña mas elevada?

—Aquí la teneis: el pico de *Mulahacén* en Sierra Nevada.

—Y rios no faltan tampoco en nuestra Peninsula.

—No bajan de 250 el número de tales, sin contar los considerables arroyos, ramblas y torrentes á que da origen la desigualdad de nuestro suelo. Aquí teneis el *Miño* que riega Galicia; el *Duero* que baña las Castillas y entra en Portugal; el *Tajo*, que es el mas caudaloso de todos y extiende su curso, desde la Sierra de Albarracin en Aragón hasta la capital de Portugal: *Lisboa*. El *Guadiana* fertiliza la Mancha y Estremadura y entra tambien en Portugal; el *Guadalquivir*, que baña Córdoba y Sevilla, y por último el *Ebro* que partiendo de las montañas de Reinosa, en la provincia de Santander, riega una porcion de comarcas pasando por Zaragoza y desembocando en el *Mediterráneo*.

—Y los demas rios son de escasa importancia?

—La tienen para las comarcas que bañan, pero no son muy caudalosos. Aquí teneis el *Manzanares* que pasa por cerca de Madrid, llevando sus aguas al *Jarama* que á su vez desemboca en el Tajo; el *Guadalete*, célebre en la historia por la gran batalla de su nombre; el *Llobregat* que desagua cerca de Barcelona; el *Ter* que deciendo de los Pirineos y baña los muros de Gerona; el *Júcar* que riega la provincia de Cuenca; el *Segura* la de Murcia, y el *Guadalaviar* y el *Turia* la de Valencia.

—Y no existen lagos en nuestra península.

—No hay lagos propiamente dichos, si se exceptúan la *Albufera* de Valencia y el *Mar Menor* de Murcia que comunica con el Mediterráneo, cuyas aguas son saladas. Los demás depósitos de aguas encerradas por tierras no pasan de la categoría de lagunas.

—La península ibérica no es un país muy frío.

—Ni muy caliente que digamos; sin embargo participa de todos los climas, pues presenta tres zonas completamente distintas entre sí; frío al norte, templado al centro y cálido al sur. Pero ya hablaremos detenidamente de nuestra España; visitemos ahora á Portugal.

—Parece una gran provincia española.

—Y en efecto lo era: en un principio se llamaba Lusitania, y siempre había formado parte de España; pero hubo un rey en la edad media que lo dió en dote á una hija suya que se casó con un caballero francés quien había auxiliado á este rey en la guerra contra los moros.

—Y los reyes podían disponer de los países?

—Entonces sí; pero lo que es ahora no lo harían. España por ejemplo, no es propiedad del rey, sino de los españoles: Volviendo á Portugal, que fué de España otra vez para declararse luego independiente, es una pequeña nación cuyos habitantes se distinguieron por sus atrevidas expediciones marítimas. Hubo entre ellos famosos navegantes como Vasco de Gama, Bartolomé Diaz y Magallanes.

—Casi todos los importantes ríos de España riegan el suelo portugués.

—En efecto, así como sus montes son continuación de nuestras cordilleras, y lo mismo su clima y su suelo tienen las mismas propiedades que tienen los nuestros, si bien las costas de Portugal son bastante cálidas.

—Y es de mucha importancia este país?

—La agricultura, como en España, está bastante atrasada; la industria no es gran cosa, y el comercio, que llegó á un soberbio grado de esplendor en los siglos pasados, se sostiene hoy, merced al poderoso auxilio que para ciertos fines le presta Inglaterra, con cuya nación ha venido sosteniendo un tráfico considerable.

—También sus montes parecen continuación de los de España.

—Tres cordilleras derivadas de las españolas atraviesan este país; la sierra de *Estrella*, continuación de la Carpeto-Vetónica; la de *Monchique* continuación de la Oretana y la de Calchirao que se desprende de la anterior.

—Ved aquí, á la orilla derecha del Tajo, la capital de Portugal.

—Debe ser Lisboa una ciudad muy importante.

—Y de bellissimo aspecto y deliciosos alrededores, con un puerto de los mejores y bien defendidos de Europa. Es patria del célebre cuan infortunado poeta *Camoens* autor de las «Lusiadas.»

—Y esas otras ciudades?

—Aquí teneis á *Oporto*, conocida por sus famosos vinos, que es la segunda capital del reino; *Coimbra*, situada sobre el río *Mondego*, con su célebre Universidad; *Braga*, con su magnífica Catedral, *Braganza* con sus fábricas de tejidos de seda; *Evora*, con sus antigüedades romanas...

—Debe contar Portugal con numerosas colonias como las islas Azores y las de Madera.

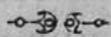
—Estas islas forman provincias portuguesas. El Archipiélago de las *Azores*, frente á la costa N. O. del Africa lo constituyen nueve islas de naturaleza volcánica, pero dotadas de buen clima y suelo fértil. Las islas de *Madera*, situadas al N. de las Canarias, disfrutan casi siempre de eterna primavera. Abunda en ellas el viñedo que produce el famoso *Madero seco*.

En Africa posee Portugal las islas de

Santo Tomás, Príncipe y las del cabo Verde, con establecimientos en varios puntos y capitania genenal en Mozambique. En Asia tiene *Goa, Din y Macao* y en Oceanía la isla de *Timor*.

—Y el Brasil, no pertenecía también á Portugal?

—Era su mas rica y floreciente colonia; pero este inmenso territorio se declaró independiente desde el año 1821.



RESUMEN DE LA LECCIÓN.

—La península ibérica está bañada por... Los montes Pirineos se prolongan con la denominación de montes... La cordillera Celtibérica arranca de los Pirineos y de la misma toman origen...

El pico mas alto de la península es el de Mulhacen en Sierra Nevada.—Doscientos cincuenta rios cruzan la superficie de nuestro suelo siendo los principales... En España no hay grandes lagos, si bien pueden tomar el nombre de tales la *Albufera* de Valencia y el *Mar Menor* de Murcia.—El clima de la península es frio al norte, templado al centro y cálido al sur.

Portugal habia sido en otro tiempo provincia española.—Sus habitantes se distinguieron en otros tiempos por sus atrevidas expediciones marítimas. — Sus montes son continuación de los de España, distinguiéndose la *sierra de Estrella* y la de *Monchique*.—El comercio es importante sobre todo con Inglaterra.—La capital de Portugal es Lisboa á orilla del Tajo.—Sus poblaciones mas importantes son Oporto, Braga, Braganza, Evora y Coimbra.—Las islas Azores y las de Madera son provincias portuguesas.

EXPLICACIONES Y EJERCICIOS.—Forman parte de la península ibérica la república de Andorra.—Este pequeño Estado se halla situado en las vertientes meridionales de los Pirineos formando un valle, cuyo territorio comprende unos 15.000 habitantes

teniendo por capital á Andorra la vieja y población mas importante San Julian, con 3000 habitantes.— Su religion es la católica y su gobierno republicano.

El reino de Portugal tiene un suelo montuoso, pero tiene risueños valles y fértiles llanuras.—Este reino está dividido en 8 provincias.—Portugal no tiene canales de mucha importancia.—Los portugueses proceden de la familia ibérica mezclada como la española con elementos celtas, bárbaros y árabes.—Las producciones de este país consisten en escelentes vinos, aceites, naranjas y otras.—Su población es de unos cinco millones de habitantes.

La gramática por los ejemplos

PRIMER GRADO

Conoceis las palabras que sirven para nombrar las personas, los animales y las cosas, cuyas palabras se llaman...

Conoceis tambien aquellas palabras que nombran cualidades de los seres y las cosas y á estas palabras las llamamos...

Vamos ahora á conocer otras palabras que espresan una acción ó mas claro, que dicen lo que uno hace. Estas últimas palabras se llaman *verbos*.

Se llama *verbo* toda palabra que...

Cuando decimos: *el gato coge ratones*, aquí tenemos una palabra que dice lo que hace el gato. A ver Manuel, ¿que hace el gato? ¿Quien coge ratones? ¿Que hace el gato con los ratones?

El pájaro vuela; el caballo corre; el niño canta; la madera cruje. Decidme lo que hace el pájaro, lo que hace el caballo, etc.

De que verbo es: vuela, corre, canta y cruje?

¿Para que sirve el verbo? ¿Que verbos conoceis vosotros? Diga cada uno lo que puede hacer.

Conociendo el verbo podeis conocer facilmente el sugeto. Se llama sugeto, la palabra ó palabras que ejecutan la acción del verbo. Quien vuela? quien corre?

quien canta? quien cruje?

Pedro estudia. Que hace Pedro? Estudia será... Y Pedro? Que forma Pedro?

Si decimos Pedro y Antonio... estudian? Cuál será el sugeto?... De manera que una misma acción puede ser ejecutada por uno ó mas sugetos. Entonces, cuando el sugeto es mas de uno el verbo se pone en...

La acción de un verbo puede ser hecha de ayer, puede hacerse hoy y podrá hacerse mañana. Ayer es pasado, hoy es presente y mañana es futuro. De manera que un verbo puede estar en tres tiempos diferentes que son...

Un verbo puede tambien designar que persona ejecuta la acción: si es la primera, la segunda ó la tercera persona. ¿De que palabra nos servimos para espresar la primera persona? Y la segunda? y la tercera?

Cual es el plural de yo? y de tú? y de él?

Yo amo. Quien es el sugeto? Que persona es yo? Cuando amo? En que tiempo se halla este verbo? En pasado que diria? Y en futuro?

Pablo abre la puerta. Donde está el verbo? Quien abre la puerta? Que será, pues, Pablo? Cuando abre la puerta Pablo? ¿En que tiempo estará el verbo? La misma oración en pasado y en futuro.

Os voy á escribir un parrafito y vosotros me señalareis los verbos que en el se encuentran diciéndome de paso en que tiempo se hallan.

«Pedro salía muy temprano de su casa y se dirigía á la huerta del tío Tomás. En cierta ocasión encontró á una pobre anciana que llevaba en la cabeza un haz de leña que habia recogido del bosque. Pedro observó que aquella mujer sufría mucha fatiga y le descargó la leña y con el haz áuestas el muchacho caminaba contento y decia: yo me siento fuerte y no quiero que V. sufra, buena anciana. Esta contestó ¿como te pagaré semejante

favor? De Dios solo espero, dijo, y El me premiará sin duda!

SEGUNDO GRADO

La interjección.

Ocurre muchas veces que queremos llamar la atención de algun inadvertido y exclamamos; *Eh!* ó deseamos saludar con una sola palabra á una ó más personas y decimos *Adios!* Otras veces manifestamos con un solo vocablo un sentimiento de admiración y exclamamos. *Ah!* ú *Oh!* y nadie olvida de decir *¡ay!* para espresar el dolor que siente. Son tantos y tantos los vocablos ó cortas espresiones que sirven para espresar los diferentes efectos de que el ánimo está poseido que es imposible encerrar en un cuadro el número de estas palabras ó espresiones que en gramática toman el nombre de *Interjección.*

Se distinguirán las interjecciones manifestando el efecto que espresan:

- 1 ¡Oh! qué hermoso es esto.
- 2 ¡Ea! despachemos pronto.
- 3 ¡Calle! tú por aquí?
- 4 ¡Ánimo! ya queda poco que andar.
- 5 ¡Ay! como me duele este brazo.
- 6 ¡Ca! eso no puede ser.
- 7 ¡Hombre! me deja V. asombrado.
- 8 El Cielo les oiga ¡ojalá!
- 9 Cuidado ¡eh! no te vayas á caer.
- 10 ¡Quita allá! que me dás asco.
- 11 Yo cometer un crimen? ¡Nunca!
- 12 ¡Por mi vida! que la pagareis cara!
- 13 ¡Madre mia! no os vayais.
- 14 ¡Ah! que placer experimenta mi corazón.

TERCER GRADO

Las *figuras*, en el lenguaje, son modos de decir que se apartan de otro más sen-

cillo y natural, para dar más expresión, energía y variedad á las frases.

Las figuras no son inventadas por el arte, sino formas inspiradas por la misma naturaleza de las cosas. El arte enseña tan solo á emplearlas con discernimiento y gusto.

Muchas veces tenemos necesidad de expresar una idea con el signo de otra con la cual tiene semejanza, valiéndonos generalmente de palabras que expresan ideas materiales para significar ideas morales. Así, por ejemplo, de una persona que tiene buenas cualidades decimos que *es una perla*, por cuanto la perla es un objeto apreciable. De un hijo que alimenta á sus padres decimos que es el *báculo* de los mismos, por cuanto el báculo ayuda y sostiene.

Hablamos á veces de *dulces* recuerdos, de *amargos* remordimientos, de *profundas* penas, como si lo dulce, lo amargo y lo profundo, que son cualidades físicas, tuvieran nada que ver con los recuerdos, los remordimientos y las penas, que representan ideas reales; pero hay cierta analogía entre la cualidad y el nombre á que se refiere, que caracterizan perfectamente la idea que nos representamos.

Conviene, sin embargo, no abusar del lenguaje figurado, pues el adorno empleado sin tasa, desfigura, cuando no afea, el objeto adornado. Las figuras deben emplearse con naturalidad y sencillez, únicamente para realzar la idea ó el pensamiento, y no por gala y ostentación. Los adornos, según la bella comparación de un poeta, deben ser como las columnas que á un mismo tiempo sostienen y hermocean el edificio.

Ejemplos de varias expresiones figuradas convertidas al lenguaje llano.

La raza humana... (La humanidad.)

El bello sexo... (Las mujeres).

El astro rey... (El sol).

El autor de mis días... (Mi padre).

El apóstol... (San Pablo).

El nuevo mundo... (La América).

La estación florida... (La primavera).

El celeste imperio... (La China).

La morada celestial... (El cielo).

La capital del orbe católico... (Roma).

La moderna Albión... (Inglaterra).

El descubridor de la América... (Cristóbal Colón).

El doctor angélico... (Santo Tomás de Aquino).

El príncipe de los ingenios... (Cervantes).

Los hijos de Marte... (Los soldados).

El azote de Dios... (Atila).

El Gran Capitán... (Gonzalo de Córdoba).

El Patrón de España... (San Jaime).

El mes de las flores... (El mes de Mayo).

El siglo de las luces... (Nuestro siglo).

La ciudad del Turia ó la patria del Cid... (Valencia).

La primavera de la vida... (La Juventud).

El ocaso de la vida... (La vejez).

El gigante de los cuadrúpedos... (El elefante).

Los seres voladores... (Los pájaros).

La perla de las Antillas... (La isla de Cuba).

Los príncipes de la iglesia... (Los cardenales).

El soberano Pontífice... (El Papa).

Los buques del desierto... (Los camellos).

La última hora... (La muerte).

La última morada... (El cementerio).

El lucero del alba... (El planeta Venus).

El padre de la medicina... (Hipócrates).

El poeta... (Horacio).

Los hijos de Apolo... (Los poetas).

Un discípulo de Baco... (Un borracho).

El líquido elemento... (El mar).

El voraz elemento... (El fuego).
 La bóveda celeste... (El firmamento).
 El rey de las selvas... (El león).
 El cantor de la noche... (El ruiseñor).
 La reina de las aves... (El águila).
 La ciudad de los condes... (Barcelona).

EJERCICIOS DE REDACCIÓN ⁽¹⁾

(Ejercicio oral.)

- ¿Adonde fuiste ayer con tu padre?
- A dar un paseo por el mar.
- ¿De que manera?
- Embarcados en una lancha.
- ¿Hasta donde llegasteis?
- Hasta el castillo de San Nicolás.
- Y allí que hicisteis?
- Saltamos en tierra y sentados en aquellas rocas nos comimos una torta y alguna fruta.
- Y no observasteis alguna cosa?
- Observamos varias pequeñas embarcaciones que entraban en el puerto.
- Como iban?
- Unas con vela y otras al remo.

Composición.

Ayer fui con mi padre á dar un paseo por el mar embarcados en una lancha, habiendo llegado hasta el castillo de San Nicolás. En aquel sitio saltamos en tierra y sentados en aquellas rocas nos comimos una torta y alguna fruta. Desde allí observamos varias pequeñas embarcaciones que entraban en el puerto, unas con vela y otras al remo.

Composición 2.^a

Ayer tarde me dijo mi padre si queria acompañarle á paseo. Con mucho gusto,

(1) En la 1.^a columna de la página 223 correspondiente al último número, después determinados los "Ejercicios de Redacción," con las palabras "Vivid alerta," aparece un fragmento de "La Gramática por los Ejemplos," (primer grado) que corresponde á su respectiva sección.

le contesté, y bajamos al puerto, tomamos una lancha, y un remero nos condujo hasta el castillo de San Nicolás, que está como á una milla del muelle. Una vez en aquel sitio, desde donde se descubre toda la bahía, saltamos en tierra, y como traíamos algunas provisiones, que consistían en una torta y algunas frutas, comimos deliciosamente, participando el remero de nuestra merienda. Desde aquel lugar tan pintoresco descubríamos toda la bahía cuyas aguas estaban tranquilas como la superficie de un lago, observando al mismo tiempo como entraban en el puerto algunas pequeñas embarcaciones que andaban unas lentamente con la vela desplegada á impulso de una ligera brisa del mar, y otras más aprisa movidas por la fuerza de los remos.

LA NATURALEZA EN PRESENCIA DE LOS NIÑOS

Figurémonos una caldera llena de agua en una habitación hermeticamente cerrada. Esa caldera debe descansar sobre un hornillo donde se mantendrá un fuego vivo que caliente el agua de la caldera. A medida que se calienta aquella agua, ya en estado de ebullición, se irá transformando en vapor el cual subirá constantemente hacia el techo de la habitación donde, en virtud de enfriamiento, se convertirá en agua que caerá á su vez al suelo en forma de gotas.

He aquí explicado el fenómeno de la lluvia: aquí la caldera es la tierra y los mares y el techo de la habitación la atmósfera. ¿Por qué sube el vapor? Porque es más ligero que el aire. ¿Por qué baja el agua? Porque es mas pesada que el vapor.

Cuando se calientan los líquidos hasta la ebullición, se transforman tumultuosamente en vapor; pero á un grado de ca-

lor mas débil se irán evaporando tambien pero de una manera mas lenta, sin que podamos percibirlo siquiera. Así es que á la temperatura ordinaria el agua se evapora poco á poco; un trapo mojado, un terreno húmedo, poco á poco se sacan. Cuando este vapor por su elevada temperatura ó por encontrar á su paso una nube cargada de humedad se enfria, no puede mantenerse en aquel estado, se condensa y se convierte en lluvia. Todo esto lo hemos observado al tratar de las nubes.

La evaporación producida en los rios, lagos y en todas las aguas terrestres dá sin duda lugar á la formación de las nubes que á su vez se convierten en lluvia; pero este desprendimiento de vapores es harto insignificante comparado con los que se desprenden constantemente de los mares.

Si una nube saturada de humedad encuentra á su paso una montaña, ésta podrá detenerla algun tiempo. Puede suceder entonces que las corrientes de aire que se remontan por la pendiente, elevarán aquella nube, que podrá enfriarse convirtiendo sus húmedos vapores en lluvia. Es natural, pues, que sean mas lluviosos que los llanos los países erizados de montañas.

Por punto general la proporcion de las lluvias va disminuyendo desde el Ecuador á los polos, puesto que en primer lugar la evaporación se verifica en mayor escala en las latitudes cálidas, y en segundo lugar porque la cantidad de vapor que el aire puede disolver, aumenta rápidamente segun el grado termométrico. La proximidad de un país al mar hace también que sean mas frecuentes las lluvias.

Cuando en un dia caluroso los rayos del sol han calentado el suelo durante algún tiempo, este mismo suelo, apenas llega la noche envía á la atmósfera el

calor que ha recibido. Entonces el vapor de agua de las regiones inferiores se hie-la y cae en pequeñas gotas que van depositándose en todos los objetos de la superficie terrestre, y esto es el *sereno* y el *rocío*, segun comienza á caer despues de la puesta del sol ó antes de la salida el dia siguiente.

Naturalmente, que cuando mas intenso sea el calor en un país, mayor cantidad de sereno y de rocío ha de acumularse; por esto es abundante en la zona tórrida y casi nulo en las zonas glaciales.

¿No habeis observado en las frias mañanas como aparecen los vegetales semi cubiertos por una ligera capa de hielo? Esto es la escarcha que tanto perjudica á las plantas y cuyo fenómeno es debido á la congelación del sereno y del rocío.

Ahora deseareis saber como se forma la *nieve*. Cuando el vapor de agua ha subido á una altura considerable ó se encuentra en una temperatura bajo cero, entonces se congela formando unos cuerpecitos como cristales radiados que se precipitan sobre la tierra como una bandada de blancas mariposas.

Los campos se ven cubiertos por una inmensa sábana que desaparece con los rayos del sol, derritiéndose también en virtud del calor terrestre. Pero en ciertos lugares como en las regiones frias y en las altas montañas, la nieve no se derrite apenas, llegando á convertirse en hielo. Así es que hay mares constantemente helados; vértices de montañas con nieves perpetuas, neveras, ventisqueros, glaciares, aludes, ó todo lo cual viene ser nieve acumulada que muchas veces se derrumba con estrépito y peligro.

La nieve no suele caer mas que en invierno pero en cambio el *granizo*, que es otro fenomeno acuoso, cae casi siempre en verano; pero no es causado por el enfriamiento de la atmósfera sinó por la electricidad de que están cargadas las

nubes tempestuosas. Se forman globos desde el tamaño de un guisante al de un huevo que chocan al caer los unos contra otros produciendo un ruido que puede compararse al que producirían sacos de nueces violentamente agitados. Una granizada puede ocasionar gravísimos daños, pues llega á destruir las cosechas y á causar la muerte á muchos animales.

Debemos hablar un poco de los mares y regiones heladas. Un buque que durante el invierno caminara hacia el norte ó hacia el sur, al llegar á cierta altura, se encontraría aprisionado entre formidables témpanos de hielo que le oprimirían por todos lados hasta que se rompería como un débil cascarón de nuez. Todos los relatos de las expediciones polares son tristes; cuéntanse horribles sufrimientos de los atrevidos exploradores que se han propuesto conocer aquellas regiones donde muchos han dejado su existencia. Cementerios de hielo que no se interrumpen en millares de kilómetros y, sin embargo, en esas áridas y tristes comarcas viven seres humanos en estado salvaje alimentándose de focas, marisco, pescado crudo y vistiendo las pieles de otros animales que cazan para su sustento. ¡Estos seres desgraciados se creen los únicos habitantes de la tierra!

Explicaciones y Ejercicios.—La producción de la lluvia se hace consistir en la existencia de dos capas de nubes superpuestas, siendo la de arriba la que determina la precipitación de la abajo.—Se ha podido observar también que la acción de la lluvia resulta del encuentro de los *cirrus* con los *cúmulos* ó sea del vapor helado con el vapor vesicular.—Las regiones sin lluvia se extienden á lo largo del Sahara del Egipto, de la Arabia y de la Persia.—Los depósitos subterráneos que inundan la tierra de conductos de agua parecidos á venas, no proceden de las aguas pluviales que han atravesado el terreno sino de las que, caídas en los peñascos, pasan á través de las hendiduras de las piedras, sin ser absorbidas.—Las fuentes no son otra cosa que aguas de lluvia filtradas en terrenos arenosos ó permeables de roca, creta ó arcilla, y por las cuales se deslizan,

hasta que encuentran en las peudientes una salida por donde brotan.

Existe una lluvia roja, vulgarmente llamada de sangre, que consiste en gotas de agua que llevan en suspensión partículas de óxido de hierro ó el polen de diversos vegetales; lo mismo se ha visto lluvia de ranas que es debida á una manga de aire que ha barrido la superficie de algún lago ó estanque, arrojándola después con las ranas que contenía.

Por bajo del hielo las corrientes marinas prosiguen su curso en los mares helados.—Cuando el hielo tiene 4 centímetros de espesor puede sostener el peso de un hombre; á 9 centímetros un regimiento de infantería y á 30 centímetros cualquier peso por considerable que sea.

Educación religiosa, social y estética

LAS CREENCIAS RELIGIOSAS.—La sociedad actual camina á su ruina por falta de creencias religiosas.

La moral sin religión es como una luz sin ambiente, la cual pronto se apaga.—La religión que no se informa en el amor hácia la humanidad, dejenera en hipocresía.—La hipocresía que se cubre con el manto de religión ha sido en todos tiempos mas nociva que la incredulidad.—El hombre verdaderamente religioso siente en el fondo de su alma un sentimiento de amor y veneración al Ser Supremo como sustentador de todo lo creado y juez inapelable de nuestras acciones.—Contemplemos primero la naturaleza, alcemos los ojos hacia el firmamento y desde lo mas grande á lo mas pequeño, todo nos dará á comprender la omnipotencia de Dios.—Consideremos despues el globo de la tierra transformado y embellecido por la humanidad por medio de la santa virtud del trabajo.—Recordemos los actos sublimes de Jesucristo, nuestro Redentor, la historia de los mártires de la fé, de la ciencia, del trabajo, de la patria y hasta del hogar doméstico.—Inspirémonos en los altos y gloriosos ejemplos que nos revela la historia, conside-

rando la herencia que nos han legado y de que suerte nosotros les honramos.—Cúbrese nuestro rostro de vergüenza al medir nuestra ruindad y pequeñez, y estimulemos nuestras almas á seguir tan nobles ejemplos para satisfacer nuestra conciencia y hacernos agradables á Aquel que todo lo ve y que ha de juzgarnos á todos.—Busquemos al Creador como fuente inagotable de todo bien, que reserva para las almas justas.

LA INCREDELIDAD.—No pueden nacer flores en el corazón del incrédulo.

Los hombres que no creen en Dios ni en su infinita justicia se acomodan á veces á las circunstancias del bien obrar por pura conveniencia.—Hacer bien por el placer de serlo, no hay duda que es una gran virtud, superior mil veces á la de aquellos que obran bien por el interés de una recompensa.—El hombre religioso debe obrar el bien por el bien y con el deseo de hacerse agradable al Padre universal de todas las criaturas.—Los incrédulos generalmente sujetan todos sus actos á las conveniencias terrenales, porque para ellos no hay mas vida que la que venimos arrastrando.—El incrédulo podrá amar por instinto, pero no es capaz de sentir otro amor.—La incredulidad fomenta las malas pasiones y los vicios, porque cierra la vista al infinito y no atiende más que al mundo que le rodea.—La incredulidad es la causa de que muchos hombres procuren proporcionarse todo género de comodidades y placeres, aun á expensas de los demás, sin acordarse de los que sufren, los cuales son hijos de Dios como las demás criaturas.—El incrédulo no halla placer ninguno por una buena acción, á menos que los hombres se la aplaudan; pero no sabe hacer bien en secreto, esto es, de sí para Dios.—Los niños desde sus

primeros años deben huir de aquellas personas que les inducen á separarse del camino de la vida eterna; y si se trata de seres queridos, deberán mostrarles este camino hasta que la vista de aquellos se levante, sus manos se juntan y sus rodillas se doblen.

EL CULTO.—Se entiende por culto las manifestaciones de amor, respeto y gratitud que hacemos al Criador.

Es preciso orar y pedir mercedes al supremo Hacedor, y por esto se reúnen en común en lugares sagrados los fieles que participan de unas mismas creencias.—La diversidad de cultos no ha de conducirnos á aborrecer á los que lo practican de diferente manera que nosotros.—El creyente que considere que otro va errado, debe procurar desvanecerle su error por cuantos medios le sugiere la bondad de su doctrina; pero jamás obligarle por medio de la fuerza ó de la violencia.—Todas las naciones civilizadas tienen establecida la libertad de cultos, á fin de que cada uno adore á Dios á su manera ó conforme le dicte su conciencia.—La intolerancia religiosa ha producido en todos tiempos funestas disenciones y terribles guerras que han sembrado de cadáveres la tierra.—Las prácticas del culto deben siempre informar un espíritu de amor divino por medio del cual se hacen solamente agradables á Dios.—Todas las cosas del culto deben mirarse con suma veneración, porque se hallan destinadas al servicio del Altísimo.—Los días destinados al culto, como son los domingos entre los cristianos no deben profanarse con actos inconvenientes.—El culto divino no excluye el culto también santo del deber, por medio del cual igualmente santificamos á Dios.—En los lugares destinados al culto debemos entrar y permanecer con suma reverencia.—Cuando

uno visite un templo extraño á sus creencias religiosas, ó cuando hable con una persona de distinta religión, procurará respetar las creencias ajenas. (1)

(1) No proscribimos nosotros la enseñanza dogmática ó confesional del Catolicismo, pero ésta se encierra en el Catecismo de la Doctrina Cristiana, y la cual dejamos íntegra á la acción del maestro y mejor á los ministros del culto. No todos los hombres de bien están de acuerdo con dicha enseñanza; pero á nadie ha de repugnar que se introduzcan en las escuelas los pensamientos que hemos apuntado, cuyo desarrollo se halla al alcance de los maestros, y si no constituyen un tratado de religión, en cambio preparan el terreno para una excelente educación religiosa, estableciendo una atmósfera de paz, de confianza y serenidad en los establecimientos de enseñanza. No queremos suscitar obstáculos ni dificultades, ni mucho menos herir convicciones, haciendo inclinar el ánimo de los mentores de la infancia hacia ninguna de las opiniones respecto á la enseñanza religiosa. Los maestros oficiales conocen sobradamente lo que les corresponde practicar en este punto, sugetos como se hallan á la legislación vigente.

DESCRIPCIONES POÉTICAS

El canto de un niño

I.

¡Madre, madre!

¡Qué pequeña es la flor que en los espinos
Cogí esta tarde!

¡Qué pequeñas sus hojas, qué pequeñas,
Y yo, qué grande!

¡Cuánto he crecido, cuánto! ya te llego
Por encima del talle,

Y seguiré creciendo hasta ser alto
Como tú, madre.

Más alto aún, como el heraldo Ansúrez
Que ondea un estandarte,
Y va á caballo, y lleva casco y plumas,
Y es un gigante.

¡Qué gallardo parece cuando pasa

Trotando por la calle!
Tú, tan alta, á su lado eres pequeña.
¡Como es tan grande!

Y yo, que al lado tuyo soy pequeño,
Al lado suyo, madre,
Soy chico, cual la flor que en los espinos
Cogí esta tarde.

II.

El niño que envidiaba la estatura
Del heraldo arrogante,
Le vió un día en el gótico castillo,
Junto al adarve.

Y de alborozo lleno, fue corriendo
A decir á su madre:
—La torre del castillo es aún más alta
Que el heraldo que lleva el estandarte.

Blasco Asenjo.

Esta poesía retrata fielmente los sentimientos de la infancia.

El orden sucesivo de las ideas forma una escala de lo pequeño á lo grande. De la flor al niño, del niño á la madre, de la madre al gigante y del gigante á la torre.

El niño se mira más grande que la flor, pero se contempla pequeño al lado de su madre.

¡Lo pequeño y lo grande! Nombres vanos porque el tamaño de las cosas se gradúa en comparación de otras.

Magnífica lección para los soberbios los cuales deben comprender que hay otros seres superiores á ellos. De todos modos, en la cumbre de todas las grandezas está Dios.

Nadie ha conseguido contemplar lo inmensamente grande ni lo infinitesimalmente pequeño. El telescopio y el microscopio no han podido sondear todos los arcanos.

Ejercicios de Aritmética

PRIMER GRADO

PROGRAMA.—Se enseñará á dividir un objeto cualquiera en varias partes iguales.—Concepto de la mitad, de un tercio, de un cuarto etc.—Fórmense primero, por medio de objetos, dos tercios, tres cuartos, cuatro quintos de una cosa.—Acostumbrese á los niños á sacar una fracción dada de una cantidad cualquiera, por reducción á la unidad.

CÁLCULO MENTAL. 1.º Que corresponde á un cuarto de 75 Ptas. y luego á tres cuartos.

2.º Sáquense las dos quintas partes de 63 metros empezando por sacar una quinta parte.

3.º La sexta parte de una res muerta cuesta 11 pesetas. Que valdrán 4 sextas partes.

4.º Tenia una pieza de lienzo cuyo tiro era de 15 metros y he vendido tres quintas partes. Cuantos metros me quedan?

5.º Cual es el valor de un séptimo, suponiendo que cuatro séptimos cuestan 19 ptas.?

6.º Me dan tres octavos de una parcela que cuesta 104 ptas. En que estriba el valor de dicha fracción?

7.º Un noveno de una cantidad asciende á 15 pesetas. A cuanto asciende la cantidad entera?

CÁLCULO ESCRITO. 1.º Una pieza de vino de 228 litros ha costado 171 ptas. Cual es el precio de un litro?

Solución.—Precio de 1 litro:

$$171:228 = R. \text{ ó } 75 \text{ ptas.}$$

2.º Dos litros de vino han costado 1,70 ptas. ¿Cuál será el precio de un hectolitro?

Solución.—Precio de 1 litro:

$$1,70:2 = 0,85$$

Precio de 1 litro:

$$0,85 \times 100 = R. 85 \text{ ptas.}$$

3.º Un terreno cuya superficie es de 2 hectáreas ha costado 10.000 ptas. ¿Cuál es el precio de un metro cuadrado de este terreno?

Solución.—2 hectareas componen:

20.000 met. cuadrados.

Precio de 1 met. cuadrado.

$$5000:20.000 = R. 0,25 \text{ ptas.}$$

4.º Una persona que debe 1560 ptas. se desquita pagando 10 ptas. cada semana. Se pregunta al cabo de cuantos años habrá extinguido la deuda.

Solución.—La deuda sera extinguida al cabo de

$$1560:10 = R. 156 \text{ semanas.}$$

5.º Un saco de trigo pero 157 kilogramos y vale 47,10 ptas. Cual es el precio: 1.º de 1 kilog. de trigo; 2.º de 1000 kilog. de trigo.

Solución.—Precio de 1 kilog:

$$47,10:157 = R. 0,30 \text{ ptas.}$$

Precio de 100 kilog.

$$0,30 \times 100 = R. 30 \text{ ptas.}$$



SEGUNDO GRADO

1.º Calcular el descuento de un billete de 800 ptas. pagaderas al 2 de Setiembre, que se desea cobrar en 10 de Julio precedente. El descuento es á 5 p.º

Solución.—Número de dias comprendidos entre el 10 de Julio y el 2.º de Setiembre.

Julio	21	}	54 dias.
Agosto	31		
Setiembre	2		

Descuento:

$$\frac{5 \times 800 \times 54}{100 \times 360} = 6 \text{ ptas.}$$

2.º El 1.º de Enero del año actual presté una suma de 2500 ptas. El 15 de Mayo siguiente mi deudor me reembolsa el capital y los intereses al 5 p.º Que suma he recibido?

Solución.—Número de dias.

$$31 + 28 + 31 + 30 + 15 = 135 \text{ dias.}$$

Interés:

$$\frac{5 \times 2500 \times 135}{100 \times 360} = 46,87 \text{ ptas.}$$

Suma total recibida $2500 + 46,87 = R. 2546,87$ ptas.

3.º Un comerciante compra 6 piezas de vino conteniendo cada una 225 litros á razón de 137,50 la pieza. A que precio ha de revender el vino para ganar el 20 p.º.

Solución.—El número de piezas es indiferente.

Precio de compra del vino.

$$\begin{array}{r} 137'50 \\ \underline{\quad\quad} = 0'611 \\ 225 \end{array}$$

Beneficio propuesto por litro.

$$20 \times 0,611 = 0'122$$

100

Precio de venta del litro:

$$0,611 + 0,122 = R. 0,733.$$

4.º Que cantidad de agua será preciso añadir á 225 litros de vino á 0,70 el litro para que resulte á 67 céntimos y medio?

Solución.—Precio de reventa.

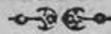
$$0,70 \times 225 = 157,5.$$

Número total de litros de mezcla que se deben obtener.

$$\begin{array}{r} 157,5 \\ \underline{\quad\quad} = 233,33 \\ 0,675 \end{array}$$

Número de litros de agua que se han de añadir:

$$233'33 - 225 = R. 8'33 \text{ litros.}$$



TERCER GRADO

1.º Se ha llenado un tonel con 250 litros de tres clases de vino, á saber: 70 litros á 0,70 ptas; 120 lit. á 0,68 ptas, y el resto 0,54 ptas. el litro. Se desea saber á cuanto sale el litro de la mezcla y por cuanto se ha de revender para ganar en el total 38 ptas. sobre el precio de compra.

Solución.—Valor de la mezcla.

$$70 \text{ lit. á } 0,70 = 49 \text{ ptas.}$$

$$120 \text{ » á } 0,68 = 81,60.$$

$$60 \text{ » á } 0,54 = 32,40.$$

$$\text{Total. } 163,00.$$

Valor del litro de la mezcla:

$$\begin{array}{r} 163 \\ \underline{\quad\quad} = 0,652 \\ 250 \end{array}$$

Precio á que se ha de vender el litro para ganar 38 ptas.

$$\begin{array}{r} 163 + 38 \quad 201 \\ \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} = 0,804 \text{ ptas.} \\ 250 \quad 250 \end{array}$$

2.º Tres particulares se han asociados para fundar un establecimiento industrial. El 1.º ha depositado 40.000 ptas: el 2.º 50.000 y el 3.º 70.000. Al cabo de tres años los beneficios de la explotación se elevan á 48.000 ptas. ¿Que parte corresponde á cada asociado?

Solución.—Total de imposiciones:

$$4 + 5 + 7 = 16 \text{ docenas de mil ptas.}$$

Corresponde al primero 48.000×4

$$\underline{\quad\quad\quad} = 12.000 \text{ ptas.}$$

16

$$\underline{\quad\quad} - 20 \quad 48.00 \times 5$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = 15.000 \text{ »}$$

16

$$\underline{\quad\quad} - 30 \quad 48.000 \times 7$$

$$\underline{\quad\quad\quad} = 21.000 \text{ »}$$

16

$$\underline{\quad\quad\quad} = 48.000 \text{ ptas.}$$

3.º Dividir entre cuatro asociados un beneficio de 7285 ptas. habiendo sido las imposiciones de cada uno respectivamente, 17,600 — 19.4000 — 20.00 — 24.300 ptas.

Solución.— $176 + 194 + 200 + 243 = 813$ centenas.

Parte del 1.º 7285×176

$$\underline{\quad\quad\quad} = 1577'071$$

813

del 2.º 7285×194

$$\underline{\quad\quad\quad} = 1738'364$$

813

del 3.º 7285×200

$$\underline{\quad\quad\quad} = 1792'127$$

813

del 4.º 7285×243

$$\underline{\quad\quad\quad} = 2177'435$$

813

