

# LA ENSEÑANZA RACIONAL

REVISTA PEDAGÓGICA

Año I.

REDACTADA POR JUAN BENEJAM

Núm. 6.

## UNA CLASE AMENA LAS MONTAÑAS

—¿Os gusta viajar conmigo, como lo hemos efectuado en nuestra escursión hácia las estrellas?

—Oh! si señor. ¡Si pudiésemos convertirnos otra vez en pajarillos!

—Con tal que vosotros queráis...

—Y hácia donde iremos?

—Hácia las montañas.

—Y veremos de muy grandes?

—Quien lo duda? Partamos en seguida, pues deseo enseñaros cosas muy interesantes.

He aquí arroyos, campos, caminos... nosotros ya conocemos todo esto. Pasemos... Hasta aquí el terreno es llano; por esto decimos que forma...

—Una llanura.

—Bien. Pero ahora empezamos á observar una cuesta. Es una sencilla loma que aparece; no nos detengamos por eso. Ved como se presentan ahora alturas mas considerables; pero todavia no son verdaderas montañas.

—Serán colinas entonces?

Justamente. Pero moderad un poco vuestra impaciencia que en breve llegaremos. Mirad allá á lo lejos aquellas enormes masas azuladas que aparecen coronadas por las nubes.

—Las montañas son tambien azules?

—Vistas de lejos lo parecen, porque las brumas que las envuelven les imprimen este color. Pero á medida que nos acercamos á ellas aquel color va desaparecien-

do. Además, algunas montañas aparecen, en vez de azules, con sus cumbres blanquecinas. Ya os dire despues la causa de ello.

Examinemos primero la falda de esas montañas antes de subir á la cumbre. Aquí se extienden magníficos bosques poblados de *pinos*, *abetos*, *alerces* y álamos blancos sombreando las primeras pendientes. Los pajarillos se deleitan cantando en los bosques: atravesemos su espeso follaje.

Observad la yerba que se extiende por la *ladera* donde pastan alegremente numerosos rebaños.

Subamos todavia... más árboles y más yerbas... ahora peñascos cubiertos de *musgo* y algunos *líquenes* ¿Sentis frio?

—Un poco.

—No es estraño; á medida que se asciende el calor disminuye... Toma: ahí teneis la nieve. Levantad la cabeza. ¿Comprendeis ahora la causa de haberse visto blanca la cumbre de esta montaña?

—Porque está cubierta de nieve.

—De nieves perpetuas, es decir, que no se derriten nunca completamente. Ese conjunto de nieves y de hielos parecido á los que se encuentran en las regiones polares, forma lo que se llaman *ventisqueros*.

No es conveniente aventurarse por estos lugares. Sin embargo, algunas veces se ven por estas montañas grupos de animosos viajeros los cuales por satisfacer su curiosidad se atreven á trepar por las cumbres más altas. Estos hombres

andan provistos de largos bastones á los que van asidos por medio de una cuerda que llevan enroscada á su cuerpo. Con los bastones *soniecan* la nieve, porque á veces se extiende cubriendo profundos hoyos que son verdaderos *precipicios*. Si uno de estos viajeros se hunde, los otros le sostienen é impiden, gracias á la cuerda que los une, que aquel rueda al *abismo*.

Alcanzemos el punto más elevado de esta montaña. ¡Qué hermosa perspectiva se ofrece á nuestra vista! ¡Qué de ciudades y villas y aldeas no se presentan! Llanuras, bosques, arroyos, rios á derecha y á izquierda... no parece sino que abarcamos de un solo golpe de vista toda la redondez de la tierra, y sin embargo no vemos más que una pequeñísima parte. Observad otras montañas que se unen por su *base*: forman una *cadena*, la cual cuando es extensa se denomina *cordillera*.

Entre todas las alturas se encuentran cavidades. Las unas son estrechas y sirven solo para tránsito, tomando el nombre de *cuello* ó *desfiladero*; las otras son mas profundas y mas anchas y se llaman *valles* ó *vallados*.

Un vallado es un pequeño valle.

¿Pero que ruido es ese? Una *avalancha*, esto es, el desprendimiento y caída de una gran masa de hielo que desde la altura va rodando hácia el abismo, destruyendo cuanto encuentra á su paso: bosques, casas, rebaños.

—Y que animal es aquel que huye á todo escape?

—Es una *gamuza* ó una *cabra* que se escapa de la avalancha.

—Hay bestias feroces en las montañas?

—En los países lejanos si; pero en los nuestros solo se encuentra tal ó cual lobo y á veces se ha encontrado algun *oso* y tambien suelen encontrarse muchas aves de *rapíña*.

Antes de bajar de la cumbre donde nos hemos colocado, asistamos al sublime espectáculo de la puesta del sol. ¿Habeis visto nunca cosa tan admirable?

RESUMEN DE LA LECCION.—De la base á la cumbre las altas montañas comprenden tres regiones principales: la de los bosques, la de las yerbas de pasto y la de las nieves perpetuas.—El conjunto de nieves ó hielo en la cumbre de las montañas, forma los ventisqueros.

—Hay en las montañas á veces unas grandes hendiduras ó agujeros que forman precipicios.—Una cadena de montañas es un conjunto de las mismas que se hallan enlazadas por su base.

—Desfiladero es un pasaje entre dos montañas.—Se llama valle una cavidad extensa entre dos montañas.—Un vallado es un pequeño valle.

EXPLICACIONES Y EJERCICIOS INTUITIVOS.—Digase lo que se entiende por *loma*, montecillo ó ribazo.—Que es una *colina*: distinguese de una montaña.—*Bruma* ó niebla ligera; de donde se deriva la niebla. En toda montaña hay que distinguir la *falda* ó *base* que es el terreno sobre que la montaña descansa, *vertientes*, que son los lados de la montaña, y *cima* ó *cumbre*, que es el coronamiento de la falda.—Por *pico* se entiende la cima cónica de una montaña.—*Colina* es una montaña que alcanza de 150 á 300 metros, y si es de menos elevación se llama montecillo ó *promontorio* y tambien *loma*.—*Pinos*, *abetos* y *alerces*; lo que distingue á estos árboles de los demás (la persistencia de sus hojas y la forma cónica de sus frutos, lo cual hace que se dé á estos vegetales el nombre de *coníferos*).—*Liquenes*: vegetales de flores no aparentes, las cuales sirven para obtener ciertas tinturas y cuyo jugo se emplea en la farmacia para obtener ciertas pastas y jarabes pectorales.—*Nieves perpetuas*, esto es, que se mantienen todo el año, á causa de encontrarse á elevada altura, donde es imposible la vegetación.—*Ventisqueros*: masas de hielo desprendidas de las montañas que van á parar al fondo de los valles ó precipicios donde se forma un depósito de ese hielo que á veces se derrite.

## La gramática por los ejemplos

(EJERCICIOS DE PREPARACION)

### PRIMER GRADO

**CUALIDADES DE LOS SERES.**—Cómo es la tierra?—Decidme cosas que sean redondas (una bola, un plato, la rueda de un carro etc).—Como es la nieve.—Nombradme una fruta que sea amarilla, un metal amarillo, un pájaro amarillo.

Objetos que sean largos—idem cortos—idem puntiagudos.—Cómo es un grano de arena?—Y una montaña? Y un pozo?—Y un cristal?—Nombradme otros objetos transparentes (El aire, el agua clara, ciertas telas etc.)

Cómo es la miel?—Y el acibar?—Y el vinagre?—Y el agua del mar?—Nombradme cosas duras—idem blandas—idem ligeras—idem pesadas.

Cómo puede estar la atmósfera?—Cómo puede estar el mar?—En que estado puede hallarse un enfermo?—Cómo puede ofrecerse el día?—Y la noche?—Y un árbol?

Decidme que cualidades puede tener un niño, un soldado, una niña, una criada, etc.

Cualidades propias de seres.—Una oveja es... (mansa). Un caballo es... (ligero) Un tigre es... (feroz). Una gallina es... (timida). Un perro es... (fiel). Una hormiga es... (diligente). Un camello es... (docil). Las abejas son... (laboriosas). Un elefante es... (corpulento). Una serpiente es... (astuta). Un cerdo es... (sucio). Un halcon es... (carnívoro).

Nombradme un objeto que sea siempre rojo.—Otro que sea siempre blanco.—Otro que sea siempre negro.—Otro que sea siempre amarillo.—Otro que sea duro.—Varios objetos pesados.—Varios brillantes.—Otros calientes.

Cómo es el pan,—la carne,—el azúcar,—el pimiento,—el vinagre.—Cómo pue-

de ser una mesa,—un árbol,—el agua,—el vino,—las frutas.

Qué cosas son rectas,—curvas,—cuadradas,—rectangulares,—redondas.

Qué cosas son largas,—cortas,—estrechas,—anchas,—profundas,—someras,—altas,—bajas,—delgadas,—gruesas.

Que sonido es debil,—fuerte,—armónico,—dulce,—áspero,—discordante etc.

### SEGUNDO GRADO

**DEL ADJETIVO CALIFICATIVO.**— Cuando nosotros decimos *grande, alegre, duro*, nombramos algún ser ó alguna cosa que lleve este nombre? No, porque estas palabras y muchas otras sirven para espresar *cualidades* propias de ciertos seres y de ciertas cosas. La palabra *pañuelo*, por ejemplo, es un nombre; más si nosotros examinamos un pañuelo, veremos que puede ser *blanco, negro, pequeño, fino, limpio, etc.* pues bien; estas palabras que dicen como es, ó como puede ser una cosa, se llaman *adjetivos y calificativos*, porque espresan cualidades.

Se distinguirán los adjetivos calificativos en los siguientes ejemplos:

- 1 Un árbol verde es agradable á la vista.
- 2 Un padre severo castiga á sus hijos.
- 3 Los aires puros son saludables.
- 4 El papel fino sirve para escribir.
- 5 Los hombres económicos pueden ser ricos.
- 6 A mi me gustan los amigos sinceros.
- 7 Se clavó el duro acero en las entrañas.
- 8 Enrique compró un hermoso caballo.

**EJERCICIO.**—Qué árbol es agradable á la vista?—Que es la palabra verde?—Por qué es adjetivo?—Qué otras cualidades puede tener un árbol?

Qué padre castiga á sus hijos?—Qué es la palabra severo?—Por qué es adjetivo?—Qué otras cualidades puede tener un padre?

Se inventaran adjetivos á los nombres siguientes, con los cuales concierten en género y número:

Una mesa... Las costumbres...

Varios niños... Aquella fábrica...

Ciertos jóvenes... La religión..

Mi caballo... Un día...

El buey... Varios labradores...

Se formarán dicciones semejantes á las anteriores por medio de los adjetivos siguientes:

*Brillante*... que cosa puede ser brillante?

*Robusto*... que cosa ó ser puede ser robusto?

*Favorable*... que es lo que puede ser favorable?

Sanguinario—alegre—triste—bellos—ardientes—  
pesados—dulce—fria—laboriosa—prudente—justas  
—redondo—profundo—facil—feliz—desgraciados—  
ignorante etc.

Aplíquense las siguientes palabras, ya como *nom-  
bres*, ya como *adjetivos*:

ignorante—pobre—ciega—creyente—avaro—curio-  
sos—mentirosas — soberbios — ricos—artista — va-  
liente.

### TERCER GRADO

#### PROPOSICIONES ELIPTICAS.

ELIPSIS DEL SUJETO.—El profesor dic-  
tará á los alumnos algunas frases como  
las siguientes:

Antonio lee bien y canta mal.—Este  
perro ladra, pero no muerde.—Tú irás á  
Barcelona y me diras si viste á mi her-  
mano.

Los alumnos formarán tres columnas  
y escribirán en la primera las proposi-  
ciones completas; en la segunda, las pro-  
posiciones elipticas, y en la tercera el  
sugeto eliminado.

Proposiciones completas.	Proposiciones elécticas.	Sujeto eliminado.
Antonio lee bien y canta mal	y canta mal	(Antonio)
Este perro ladra pero no muerde	pero no muerde	(este perro)
Tu irás á Barcelona y me dirás	y me dirás	(tú)
. . . . .	viste á mi hermano	(tú)

El profesor propondrá á los alumnos la invención de seis proposiciones en las cuales se suprima por elipsis el sugeto.

ELIPSIS DEL VERBO.—El profesor escri-  
birá en el encerado algunas frases como  
las siguientes:

El záfiro es azul y el rubí rojo.—Car-  
los es rico y Luis pobre.—Yo poseo una

viña y mi hermano un pegujal.—El sol  
preside el día; la luna, la noche etc.

Se invitará á los alumnos á que bus-  
quen la proposición eliptica y el verbo  
que se suprime.

ELIPSIS DE VERBO Y ATRIBUTO.—Se es-  
cribirán frases como las siguientes. An-  
selmo es más aplicado que su primo Luis.  
—El tiempo pasa pronto y la belleza tam-  
bién.

El alumno indicará las proposiciones  
elípticas que comprenden las anteriores  
frases y el verbo y atributo sobrenten-  
dido.

PROPOSICIONES IMPLICITAS.—El profesor  
hará escribir las siguientes proposi-  
ciones.

Ejemplos: ¡Ay! he perdido á mi hijo.

¿Teneis aún madre?—No.

¡A la guerra!

(Ay ¡que desgracia! he perdido etc).

(No, yo no tengo madre).

(Corramos á la guerra, ó bien id á la  
guerra).

Se harán escribir á los alumnos otras  
frases implícitas ó sean interjecciones,  
expresando el pensamiento que encie-  
rran.

### EJERCICIOS DE REDACCION

#### EL JARDÍN DE MI TIO.

EJERCICIO ORAL.—Ayer fuí á pasear por  
el jardín de mi tío.

Qué ví en el jardín?

—En el jardín habrá visto usted pája-  
ros, flores y legumbres.

—¿Qué otras cosas más?

—¿Habrá visto tambien algunos árbo-  
les frutales.

—¿Que flores he visto en el jardín?

—¿En el jardín habrá visto usted va-  
rias flores tales como: rosas, pensamien-  
tos, claveles etc.

—¿Qué colores tienen las flores que yo  
he visto?

—Las rosas tienen un color rosado, encarnado ó blanco; los pensamientos, — violados, amarillos y blancos; los claveles son encarnados, blancos ó salpicados de diversos colores.

—Antes de salir del jardín he formado un ramo de flores para regalar á mi madre. Como he formado este *bouquet*?

—Usted habrá formado el *bouquet* colocando en medio rosas encarnadas y componiendo á su alrededor rosas blancas, claveles, geranios etc.

—La cocinera me ha encargado que le trajera algunas legumbres. —Qué legumbres he recogido?

—Sin duda habrá recogido coles.

—No.

—Entonces habrá recogido patatas.

—No.

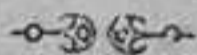
(Haced nombrar de esta suerte toda especie de legumbres.)

—En fin mi hermano me ha encargado que le cogiera algunas frutas. ¿Qué frutas he podido coger?

—Usted habrá cogido cerezas, albaricoques etc.

EJERCICIO ESCRITO. —Ayer, fuí á pasear por el jardín de mi tío, en donde vi pájaros, flores, legumbres y árboles frutales. Entre las flores había rosas, pensamientos y claveles; cuyos colores etc. etc.

## MIS PREFERENCIAS



### *El día que yo prefiero*

¿Cuál es el día de la semana que preferis vosotros? Exponed las razones de esta preferencia.

EXPOSICIÓN. —De todos los días de la semana, el que mas prefiero es el domingo.

Este día me gusta más que los otros, porque disfruto de mayor libertad, llevo un traje muy bonito y un sombrero nuevo, yendo por la tarde á pasear con mi padre y mi hermanito.

Yo prefiero también el domingo á todos los días de la semana, porque en este día voy á comer á casa de mi padrino el cual me regala con algunos dulces.

Además prefiero el domingo, porque como papá no trabaja, suelo ir al campo con él donde paso el día agradablemente.

EJERCICIO. —*Semana*: derivados de semana, de día, de mes, de año. —*Domingo*: aplicado como nombre de persona. —*Me gusta más que los otros*: dígase que palabra se suprime. —Cuando se pone *coma* y cuando *punto y coma* antes de algunas conjunciones. —Uso de la *coma* antes de un gerundio. —*También y tan bien*: Yo también sé escribir tan bien como él. —Voy á comer á casa; cómo en casa de mi padrino. Cuando el verbo denota movimiento se usa la preposición *á*, y cuando denota quietud, la preposición *en*. Ejemplos. —Usos del *que cual quien y cuyo*. —*Dulce*: aplíquese como nombre y como adjetivo. —*Suelo*: verbo defectivo; tiempos en que se usa. Otros verbos defectivos: *roer, asir, yacer. etc.*

## LA NATURALEZA EN PRESENCIA DE LOS NIÑOS

### LA VIDA DE LOS INSECTOS.

LAS MARIPOSAS. —¿Habeis admirado alguna vez los vivos colores de las mariposas, su ligero y caprichoso vuelo cuando vayan cruzando los prados ó los jardines, posándose sobre las flores para chupar la miel que se forma en el seno de sus corolas?

Existen muchísimas especies de mariposas. Se las ha llamado «flores voladoras» por su belleza y su delicada estructura. En efecto; cuando una mariposa emprende su vuelo desde el follaje, parece una flor que se ha separado del tallo y se remonta en el aire.

Las mariposas son los mas hermosos de todos los *insectos*.

Se llaman insectos á unos animalitos muy fáciles de reconocer. Su cuerpo está dividido en tres partes: la cabeza, el torax y el abdomen ó vientre. Generalmente tienen tres pares de patas y algunos tienen alas delgadas y transparentes como las moscas, ó coloreadas y opacas como las mariposas.

La forma de los insectos cambia dos ó tres veces durante el curso de su existencia: estos cambios curiosos se llaman *metamorfosis*. Vosotros sabéis que las mariposas, antes de tener la forma aérea y brillante que tienen, han sido orugas, animalitos sin alas muy voraces que se arrastran por entre las hojas de las plantas que son propias para su nutrición. Cuando se reúnen en gran número en una col y hasta en un árbol, devoran las hojas y también los frutos.

Cuando la oruga ha llegado al mayor grado de su desarrollo, cesa de comer y su piel se endurece, cambia de color y el animalito adquiere una forma extraña, el de una pequeña momia cubierta de vendajes: tal es la *crisálida*. Observad esta transformación del animal que en su estado de crisálida, parece sumido en una muerte aparente; y sin embargo, en su seno se opera un trabajo misterioso: bajo las envolturas que la ciñen se revela otra vida, otro ser desconocido que espera salir de aquella especie de sepulcro.

En efecto, en una mañana de primavera sale de aquella envoltura un hermoso animalito con alas, un insecto brillante que vuela hacia la luz. Como todos los insectos, tienen las mariposas seis patitas, y sus alas son duplicadas. Parten de su cabeza dos cuerpos finos y ligeros llamados *antenas* y una ligera y delicada *trompa* para chupar el néctar de las flores. Las mariposas tienen el instinto de depositar sus huevos en las plantas que deben servir de alimento á las orugas que de ellos salen. ¡Pobres animalitos! El frío entumece sus delicados órganos, y á la entrada del invierno perecen. La libertad y la dicha pasan pronto. Algunos meses antes era el insecto una miserable *larva*, blanda, oscura, pesada, grosera y voraz que arrastraba su vida entre el fango y las yerbas húmedas. Luego se convirtió en una especie de

momia rodeada de vendajes, incapaz de moverse y de alimentarse, como es la crisálida; y por último se transforma en brillante insecto que, después de una corta vida de placeres, deposita sus huevos que deben más adelante dar el ser á sus hijos que no conocerá, porque las sombras heladas del invierno la envuelven en el sueño de la muerte.

Hay mariposas que vuelan durante el crepúsculo de la tarde; otras que solo vuelan durante la noche; ambas se dirigen siempre hácia la luz. ¿Quién no ha contemplado á una leve mariposa revolotear alrededor de la llama como poseida de un vértigo, y morir al fin, abrasadas sus ténues alitas? ¡Pobres mariposas!

EXPLICACIONES Y EJERCICIOS.—Clávense con alfileres algunos insectos comunes sobre un pedazo de corcho y llámese la atención de los niños sobre las formas y propiedades de estos animalitos.

En nuestro país generalmente los insectos son todos de pequeño tamaño. Sin embargo, juegan un papel bastante importante en la naturaleza para que el número compense dicho tamaño.

Los insectos viven en todas partes y pululan siempre á nuestro alrededor. En nuestro cuerpo, en el de los animales, en las plantas, en el aire, en el agua en todas partes viven los insectos.

Nosotros sabemos que los pájaros, los peces etc cada animal se halla organizado para vivir en el elemento que le es propio. Para que los insectos puedan vivir en todas partes, es necesario que descubramos en ellos variedades muy interesantes de organización, de aptitudes y de costumbres.

Examinemos una mosca común; apliquémosle un lente, y observaremos primero que los ojos de la mosca ocupan una gran parte de su cabeza. Aquellos ojos son *múltiples*. Las *antenas* de la mosca son pequeñas y parecen lisas. Para que sirven dichas antenas? Observad un insecto cuando marcha sobre un objeto cualquiera. Las antenas le sirven como al ciego el bastón que empuña; con ellas tantean el terreno, y el insecto no avanza si las antenas no le comunican las impresiones convenientes.

Las antenas, pues, son para los insectos los órganos del tacto. Cuando dos hormigas se encuentran, se comunican por medio de estos órganos. Y no tan solo constituyen las antenas el órgano del tacto, si que también el del gusto y es probable el del oído.

Las moscas comen por medio de una trompa y no pueden absorber más que líquidos. Cuando se posa

sobre una materia sólida, azucar por ejemplo, lo humedece con una especie de saliva.

Hay insectos como el abejorro, provistos de pequeñas mandíbulas compuestas de un gran número de piezas.

Ciertos insectos viven en el agua donde respiran por medio de una especie de agallas á la manera de los peces y de los crustáceos. En cuanto á los insectos que viven en el aire reciben el oxígeno necesario para la renovación de su sangre por numerosos tubitos por donde circula.

La mosca no sale del huevo con su forma definitiva. Principia por ser un gusanillo ó *larva* de mosca.

### DESCRIPCIONES POÉTICAS

El cautivo se halla en poder de los infieles y trae consigo la idea de mazmorras, grillos y cadenas. Aquí las cadenas producen *rumor*, y ese rumor es *doliente* porque espresa el dolor del cautivo.

¿Quién responde á ese rumor? Únicamente el *aire fugitivo*, el aire que pasa, que huye, llevando en sus alas aquella espresión de dolor que ha recogido.

Cómo he de disimular,  
Pues aunque finjirlo intenten  
La voz, la lengua y los ojos,  
Les dirá el alma que mienten?

(CALDERON).

Se personifica la voz, la lengua y los ojos, y estos órganos, representando seres animados, escucharán el alma, la cual les dirá que *mienten*, al intentar fingir lo que no se puede disimular.

La codicia en las manos de la suerte  
Se arroja al mar, la ira á las espaldas,  
Y la ambición se rie de la muerte.

(RJOJA.)

¿Qué manera mas natural de personificar la codicia, por los hombres codiciosos; la ira por los iracundos, y la ambición por los que ambicionan. ¿Qué importa la muerte al ambicioso? El caso es subir, subir uno tras otro los *peldaños de la escala social*. Ved por otra parte al hombre dominado por la codicia. ¿Qué

de peligros arrostra! *Se arroja al mar embarcándose en fragil leño*, y se pone en manos de la suerte que le puede ser próspera ó adversa.

Con mi llorar las piedras enternecen  
Su natural dureza y la quebrantan;  
Los arboles parece que se inclinan;  
Las aves que me escuchan, cuando cantan  
Con diferente voz se condolecen.

(GARCILASO).

En estos versos el poeta, dando rienda suelta al sentimiento y á la viveza de su imaginación, aumenta, exagera el valor real de las cosas, pues no hay llanto que *enternezca* la piedra, y *quebrante* su dureza, ni mueve á *inclinarse* los árboles, ni á *condolerse* las aves.

Pára y óyeme ¡oh! sol! yo te saludo  
Y estático ante ti me atrevo á hablarte.

(ESPRONCEDA).

El poeta se dirige á un ser inanimado como es el sol, y le habla. ¡Cuánta espresión y energía en estas palabras: «Pára y óyeme.» Parece que se desprende de la voz del poeta una fuerza irresistible que hace detener el sol.

¿Será que siempre la invención sangrienta  
O del solio el poder pronuncie sólo,  
Cuando la trompa de la fama alienta  
Vuestro divino labio, hijos de Apolo?  
No os da rubor?...

(QUINTANA).

Hé aquí una agria censura que el autor de esta poesía dirige á los hijos de Apolo, que son los poetas, cuando se ocupan en adular á los poderosos con sus cantos.

Traduciéndolo en sintaxis regular diríamos:

Hijos de Apolo; ¿será posible que vuestro labio divino sólo pronuncie la invención sangrienta ó el poder del solio, cuando alienta la trompa de la fama?

Ya no es posible espresar un pensa-

miento con más elocuencia, energía y precisión.

Corrientes aguas, puras, cristalinas;  
Arboles que os estais mirando en ellas;  
Verde prado de fresca sombra lleno;  
Aves que aquí sembrais vuestras querellas;  
Hiedra que por los árboles camina  
Torciendo el paso por su verde seno...

(GARCILASO).

¡Con qué gusto y delicadeza apostrofa el poeta á las aguas cristalinas y á los árboles que se *miran* en ellas; al verde prado lleno de fresca sombra, y á las aves que *siembran* allí sus querellas; á la hiedra que *camina* por los árboles, torciendo el *paso* por su verde *seno*! Todos estos lugares los invoca con tristeza, porque le recuerdan memorias de alegría, muy distantes del dolor que sufre ahora.

### Educación religiosa, social y estética



**LAS PASIONES.**—Las pasiones corrompen la naturaleza del hombre.

La pasión tiene por objeto el placer que deseamos prolongar ó reproducir.—Un ser razonable como es el hombre, debe buscar el placer en la utilidad, y no en el desarreglo de su naturaleza. El exceso es propio de la pasión, lo cual conduce al vicio.

No existen buenas pasiones; pero existen pasiones que no son malas.

Puede uno sentir pasión por la lectura, por los viajes y por tal ó cual persona.—Muchas veces las pasiones mueven al hombre á laudables empresas.—Estas pasiones no son malas, pero tampoco son buenas porque no se sujetan á ninguna ley que las modere.—La razón y la conciencia se han dado al hombre para discernir los actos de su actividad y con pasión no se razona.

El hombre no debe ser esclavo de sus pasiones.

Siempre hemos de saber ser dueños de nosotros mismos.—El vicio hace al hombre esclavo; la virtud lo hace libre.—El más valiente es el que sabe vencerse á sí mismo.—La fortaleza del alma es con respecto á la pasión, lo que el juicio á la locura.—El hombre cree, por ejemplo, excusar un acto de violencia cuando se halla dominado por la cólera; pero su conciencia le dice que la cólera es de suyo perniciosa.

Evitar todos los excesos es altamente beneficioso.

Así como el exceso de las bebidas alcohólicas produce la embriaguez y la degradación, el exceso de gastos produce la ruina.—Muchas cosas no son malas en sí, sino por el exceso que de ellas se hace.—La cólera es un exceso de locura con la cual el hombre no se da cuenta de la que hace.—El exceso es el carácter propio de la pasión.—Muchos sentimientos excelentes se transforman en malas pasiones cuando son llevados al exceso.

Disminuir nuestros deseos es disminuir las ocasiones de sufrir.

Todos deseamos algo: con la posesión de una cosa acaba el deseo de adquirirla pero nacen otros deseos.—Si uno satisficiera todos sus deseos, sería muy desgraciado, porque llegaría á no sentir otra cosa que el hastio.—Conviene desear; pero malo es dar pábulo á todos los deseos.—Desear lo que no es bueno ó no es posible poseer, ocasiona un trastorno en el ánimo.

**EL DEBER.**—El deber es la obligación impuesta al hombre para hacer lo que su razón le dicta que es un bien.

Se dice que el deber se halla contenido en la ley de Dios, porque Dios es



el sumo bien.—Hay deberes generales y deberes individuales: amar á la humanidad es un deber de todos los hombres: ser valiente es deber de un militar.—Consolar á los afligidos es un bien que nos dicta la razón: por consiguiente es un deber de todos.

**EL DEBER.**—es como la razón, como la conciencia, un privilegio del hombre.

La satisfacción de nuestros actos cuando producimos un bien, es solo exclusiva de la raza humana.

No hay satisfacción mas pura que la que resulta del cumplimiento del deber.—El hombre ha nacido para practicar el bien: los demas seres de la naturaleza no tienen conciencia de sus actos.—El beneficio mas precioso de la educación es desarrollar el amor al bien y respetar el orden de las cosas creadas.

El hombre debe conocer amar y respetar á Dios.

El hombre conoce á Dios por sus obras.—Amaremos á Dios, pensando en sus beneficios y recordando que somos del número de las criaturas amadas por El.—Para respetar á Dios hemos de observar y mantener el orden que ha instituido en el mundo.

Debemos conocer amar y respetar la Naturaleza.

Para conocer la Naturaleza hemos de contemplar con mirada inteligente sus maravillas.—Nosotros debemos amar la Naturaleza uniéndonos á ella por la ciencia y el arte, reproduciéndola como verdad y como belleza.—Respetaremos la Naturaleza considerándola como obra divina, tratando con humanidad á todos los seres sensibles, principalmente á nuestros semejantes.

La Humanidad universal constituye una sola familia, cuyo padre es

Dios; por consiguiente debemos ver en cada hombre un hermano.

El amor á la Humanidad envuelve en sí el amor á todos sus miembros, á todas sus fuerzas y á todas sus obras.—Amar á la Humanidad es amar á todas las razas, á todos los pueblos, á todos los hombres sin distinción.—Proteger al debil, consolar al triste, favorecer al desgraciado, levantar al caido: estos son actos de amor que Dios bendice.

El hombre debe conocerse, amarse y respetarse á si mismo.

El conocimiento de si mismo es un gran principio de sabiduria.—El conocerse á si mismo es difícil para un egoista y un malvado; pero facil para un corazon puro y sincero.—Debemos amar y respetar lo que hay de bueno en nosotros y corregir lo demás.—Es preciso no hacernos ilusiones no tomando los vicios por virtudes, y los defectos por buenas cualidades.—Nos respetaremos á nosotros mismos evitando toda acción mala y vergonzosa, no acomodándonos á ninguna indignidad ni bajeza.—El respeto á nosotros mismos abarca el alma y el cuerpo, perfeccionando una y otro.—El espíritu favorece la perfección del cuerpo por el ejercicio y la higiene, todo convenientemente aplicado.

## Ejercicios de Aritmética

### PRIMER GRADO

#### § VI.—Fracciones.

**EXPOSICION.**—No teneis mas que una manzana y la quereis partir con vuestro hermano. Qué hareis? La cortareis en dos partes iguales, una para cada uno. Pero si en vez de dos sois cuatro que habeis de participar de la manzana, entonces la dividireis en 4 partes, y estas naturalmente serán más pequeñas. Pues bien; cada vez que se divide

un objeto en varias partes, cada parte es una *fracción*.

Cuando dividimos una torta en 4 partes y reunimos tres solamente, no tendremos la torta entera; faltará un pedazo, ó sea una cuarta parte. Por consiguiente, 3 cuartos forman también una fracción, ó sea un *quebrado*.

EJERCICIO.—Si dividimos una cosa en 2 partes iguales, cada una de estas partes se llama...—Si la dividimos en tres...—Si en cuatro...—Si en cinco...—¿Que preferis, la mitad de una torta ó un quinto de la misma torta?—Si yo divido un objeto en 7 partes iguales, ¿serán estas mas grandes ó mas pequeñas que si las divido en tres?—Que es una *fracción* ó un *quebrado*—Cuántas mitades forman un entero.—Cuántos tercios.—Cuántos cuartos.—Que quiere decir la palabra 3 cuartos.—Cuántos cuartos faltan para componer un entero.—Que quiere decir la palabra 3 séptimos.—Cuántos séptimos faltan para la unidad.

### EJERCICIOS DE CÁLCULO

Descomposición de un número en sus diversas órdenes de unidades y escritura de estos números.

EJERCICIOS. 1.º Con cuantos duros y cuantas pesetas abonaré la cantidad de *treinta y siete* pesetas?—Cuántas decenas y cuantas unidades hay en el número 37? Escribid este número.

2.º Escribid el numero *ciento cuarenta y ocho* y descomponedlo en centenas, decenas y unidades.

3.º Escribid una serie de números que comprendan centenas y unidades.

4.º *Cuestiones mentales sobre la sustracción.* De 7 hemos quitado 4; cuantos quedan.—De 11 quitar 5—de 15 quitar 7—de 20 quitar 5.

Que diferencia hay de 4 á 9—de 9 á 13—de 13 á 19—de 19 á 24—de 24 á 32 etc.

Decir cuantos son 9 menos 5; 12 menos 6; 22 menos 7; 40 menos 8.

PROBLEMAS DE APLICACIÓN.—He salido con 26 reales de casa y ahora me encuentro con que solo tengo 8 reales. Cuanto he gastado?

2 Francisco debe aprender una fábula que se compone de 46 versos y tiene 35 de sabidos. Cuantos le faltan aprender.

3 Un cestero poseia 46 cestos y vendio 12 y despues construyo 16 mas. Cuantos cestos llegó á poseer?

4 En mi escuela hay 5 secciones. La primera

cuenta 31 alumno; la 2.ª 35; la 3.ª 38; la 4.ª 46 y la 5.ª 37. Ayer solo habia 162 alumnos presentes. Cuantos faltaban?

5 Un cultivador compra un campo valuado en 260 ptas. y una pradera valuada en 320 ptas. á otro cultivador á quien entrega en pago 450 ptas. y algunos barriles de vino. A cuanto ascendia dicho vino?

SISTEMA METRICO. *Preliminares.* Qué se entiende por medir.—Como se miden las longitudes, superficies, volúmenes capacidades, pesos y valores.—Múltiplos y submúltiplos de cada una de las medidas.—Medidas 10 veces mayores y 100 veces mayores que la unidad.—Ejemplos tomados sobre una serie de medidas: 1 gr, 10 gr, 100 gr. etc; 1 décima de gramo, 1 centésima de gramo etc.

### SEGUNDO GRADO

#### § VI.—Fracciones comunes.

EXPOSICIÓN.—El número que espresa en cuantas partes se divide una cosa se llama *denominador*, y el número que indica las partes que se toman se llama *numerador*. Si queremos escribir una fracción ó un quebrado pondremos primero el numerador; debajo una raya, y debajo de la raya el denominador. Comprendereis que cuanto mayor es el numerador, mayor es el quebrado y al contrario, cuanto mayor es el denominador, menor es el quebrado. Un ejemplo. Divido una cosa en 5 partes iguales y tomo tan solo 3 de estas partes, entonces escribiré  $\frac{3}{5}$ . Si aumento de una unidad el numerador tendré  $\frac{4}{5}$ , esto es, más partes. Dejo las mismas 3 partes por numerador, y aumentando de una unidad el denominador, tendré  $\frac{3}{6}$ ; entonces hago mas partes, estas serán más pequeñas. De aquí se sigue que *aumentando el numerador aumenta el quebrado, y aumentando el denominador el quebrado disminuye.*

EJERCICIO.—Cuando se divide un objeto cualquiera en partes iguales, las partes de esa unidad se llaman...—Reuniendo despues todas las partes formaremos...—Como se llaman los dos términos del quebrado.—Que es un *numerador* y que es *denominador*.—Como se escribe un quebrado.—Como se lee.—Porque es mayor el quebrado cuando es mayor el

numerador.—Cuando se aumenta el denominador que le sucede al quebrado.—Si disminuimos el denominador...—Cuando el quebrado no altera su valor.—De dos quebrados que tienen un mismo numerador, es mayor...—De dos quebrados que tienen un mismo denominador, es mayor...—Consecuencia. *A un quebrado le sucede lo mismo que al numerador y lo contrario que al denominador.*

## EJERCICIOS DE CÁLCULO

### Problemas sobre las cuatro operaciones.

1 Dos obreros trabajan en una misma obra. El uno construye 8 metros y el otro 12,50 metros. Por dicho trabajo reciben 246 pesetas. Cuanto corresponde á cada uno?

*Respuesta.* 246 ptas. es el importe de 8 met. + 12,50 met. = 20,50 met.

El valor de un metro es  $246:20,50=12$  ptas.

Corresponde al primer obrero  $8 \times 12=96$  ptas.

Corresponde al segundo obrero  $12,50 \times 12=150$  ptas.

2 Una propiedad de 1 hectarea 45 areas ha sido comprada por 36.250 ptas. Calcúlese á cuanto sale el metro cuadrado.

*Respuesta* 1 hectarea 45 areas = 145 areas.

El precio de 1 area es de  $36.250:145=250$  ptas.

El precio de un metro cuadrado es de  $250:100=2,50$ .

3 He comprado 6,50 metros de franela y habiendo entregado al tendero una pieza de 20 ptas, me ha devuelto 3,75 ptas. Cual es el precio de 1 metro de franela?

*Respuesta.* El precio de 6,50 metros es de 20 ptas. - 3,75 ptas. = 16,25 ptas.

El precio de 1 metro es  $16,25:6,50=2,50$  ptas.

4 Cinco piezas de tela de una misma longitud han sido vendidas á razon de 2,05 ptas. el met. Cual es la longitud de cada una habiendo costado el metro á razón de 1,90 ptas. y siendo el beneficio total de 45 ptas?

*Respuesta:* Beneficio en cada metro  $2,05-1,90=0,15$  ptas.

El numero de metros vendidos ha sido  $45:0,15=300$  metros.

La longitud de cada pieza es de  $300:5=60$  metros.

*Sistema metrico. Medidas de superficie.*

Expresar en metros cuadrados las superficies siguientes 47 Dm<sup>2</sup>. 28 m<sup>2</sup>; 36 Dm<sup>2</sup> 7 m<sup>2</sup>; 5 Hm<sup>2</sup> 6 Dm<sup>2</sup> 91 m<sup>2</sup>; 23 Hm<sup>2</sup> 69 m<sup>2</sup>.

*Respuesta* 4728 m<sup>2</sup>; 3607 m<sup>2</sup>; 50691 m<sup>2</sup>; 230069 m<sup>2</sup>.

Verificar la sustracción siguiente, espresando el resto en met. cuadrados.

Expresar: 1.º en hectometros cuadrados; 2.º en kilometros cuadrados el producto de la multiplicación de 649 Dm<sup>2</sup>. por 370.

*Respuesta:*  $649 \text{ Dm}^2 \times 370 = 240\ 130$  decámetros cuadrados =  $2401 \text{ Hm}^2$ ,  $3 = 24 \text{ km}^2$ , 013.

*Relación entre las medidas de superficie y las medidas agrarias.*

1 De cuantas areas se componen 3 hectometros cuadrados?

*Respuesta*  $3 \text{ Hm}^2 = 3 \text{ Hectareas} = 300 \text{ Areas}$ .

2 Expresar 6 áreas: 1.º en metros cuadrados; 2.º en hectometros cuadrados.

*Respuesta* 6 areas ó 600 centiareas ó metros cuadrados = 6 decámetros cuadrados ó 0,06 hectometros cuadrados.

3 Un terreno de 1 hectarea 8 areas cuesta á 1600 ptas. el H.<sup>a</sup>

Otro terreno que contiene 42 areas menos, vale por enteró 540 Ptas. menos que el otro. Cual es el valor de un metro cuadrado de este segundo terreno?

*Respuesta.* El primer terreno tiene 108 areas de superficie y su valor total es  $16 \text{ ptas.} \times 108 \text{ á} = 1728$  ptas.

La superficie del 2.º terreno es de  $108 - 42 = 66$  areas su valor total es  $1728 - 540 = 1188$  ptas.

El precio del area es  $1188:66 = 18$  ptas; y el precio de un metro cuadrado es de 0,18 ptas.

## TERCER GRADO

### § VI.—Fracciones comunes.

EXPOSICION.—De dos quebrados que tengan igual denominador, es mayor el que tiene mayor numerador. De dos quebrados que tengan igual numerador es mayor el que tiene menor denominador. Multiplicando ó dividiendo el numerador de un quebrado por un número, el quebrado que da multiplicado ó dividido por aquel número. Multiplicando el denominador el quebrado se divide, y dividiéndolo queda multiplicado. De modo que, *á un quebrado le sucede lo mismo que al numerador y lo contrario que al denominador.* Pero un quebrado no se altera multiplicando ó dividiendo ambos términos por un mismo número.

La expresión compuesta de un entero y un quebrado, como  $3\frac{6}{8}$ , se llama *número mixto*, cuya expresión puede reducirse á quebrado. El numerador se encuentra multiplicando el entero por el denominador del quebrado y añadiendo el numerador del mismo, y poniendo por denominador el del quebrado.

*Simplificar* un quebrado es reducirlo á otro de términos más sencillos; pero que sea de igual valor, para lo cual se dividen sus dos términos por un mismo número.

**EJERCICIO.**—Que se entiende por *fracción*.—Lugar que ocupa el numerador y el denominador.—El **valor** de una fracción se halla en razón inversa con el denominador.—Como se escribe y se lee una fracción.—Lo que se llama un *número mixto*.—Como se transforma en quebrado el número mixto.—Cuando se multiplica el numerador de un quebrado por un número entero, el quebrado...—Cuando se multiplica el denominador de un quebrado por un número entero, el quebrado...—Cuando se divide, etc...—Cuando se multiplica ó se divide el numerador y denominador por un mismo número el quebrado...—Manera de *simplificar* un quebrado.

## EJERCICIOS DE CÁLCULO

Una persona al morir ha dejado en bienes inmuebles y en dinero por valor de 62.800 ptas. Los gastos de venta de los inmuebles y los derechos de sucesión etc. han ascendido á 3420 ptas. El resto ha sido repartido entre cinco herederos dos de los cuales han recibido 15.000 ptas. cada uno y los otros partes iguales. Cuanto han recibido estos últimos.

*Respuesta*  $62.800 - 3420 = 59.380$  ptas. para repartir.

Los dos primeros herederos han recibido en junto  $15.000 \times 2 = 30.000$  ptas.

Lo que resta para los tres es  $59380 - 30000 = 29380$  ptas.

Cada uno debe recibir  $29380 : 3 = 9793,33$  ptas.

2 Dos propietarios tratan de cambiar cidra con vino. El uno recibe un tonel de vino de 135 litros y entrega un tonel de cidra de 285 litros valuada á 0,23 ptas. el litro, y además 15,45 ptas. en efectivo. A que precio resulta el litro de vino?

*Respuesta.* El valor del tonel de cidra es de  $0,23 \times 285 = 65,55$  ptas.

El barril de vino cuesta,  $65,55 + 15,45 = 81$  ptas.

El precio del vino es de  $81 : 135 = 0,60$  ptas. el litro.

3 Un comerciante ha comprado 6 balas de café, cuyo peso es de 40 kilog. á razón de 220 ptas. los 100 kilogs. Por derechos de dicha mercadería abona 160 ptas. por cada 100 kilog. y como quiere revender el café con una ganancia de 0,40 sobre el precio de compra, desea saber á cuanto ha de consignar el kilog.

*Respuesta.* El número de balas y el peso de cada una son datos inútiles en este problema.

El comerciante ha desembolsado por cada 100 kilog.  $220 + 160 = 380$  ptas. ó sean 3,80 ptas. por kilog.

Desea ganar en cada kilog.  $3,80 \times 0,40 = 1,52$  ó 1,50 Ptas.

Vende, pues, el café á razón de  $3,80 + 1,50 = 5,30$  Ptas. el kilg.

4 Una señora ha comprado tela á 0,75 ptas. el metro para construir 6 sábanas de 3,5 met. de longitud. dicha tela no tiene más que 1,20 met. de ancho y es menester *dos anchuras* por cada sábana. La obrera que debe confeccionar las sábanas hará una cada tres horas, recibiendo en pago 3,50 ptas. por jornal de 9 horas.

Las sábanas hechas se venden á 29 ptas. el par.

Que beneficio habra realizado la señora haciendo construir las sábanas en su casa?

*Respuesta* Por cada sábana es menester 3,50 met.  $\times 2 = 7$  met. de tela.

Por 6 pares ó 12 sábanas:  $7 \text{ met.} \times 12 = 84$  met.

La tela costará:  $1,75 \times 84 = 147$  ptas.

Las 12 sábanas quedarán confeccionadas en 3 horas  $\times 12 = 36$  horas, representando  $36 : 9 = 4$  días de trabajo.

La obrera recibirá  $3,50 \text{ ptas.} \times 4 = 14$  ptas.

El gasto total será  $147 \times 14 = 161$  ptas.

Las sábanas hechas cuestan  $29 \text{ ptas.} \times 6 = 174$  ptas.

La economía realizada será  $174 - 161 = 13$  ptas.

