

LA ENSEÑANZA RACIONAL

REVISTA PEDAGÓGICA

Año I.

REDACTADA POR JUAN BENEJAM

Núm. 22.

UNA CLASE AMENA

VIAJANDO POR ESPAÑA (continuación).—Saliendo de Cartajena con dirección al norte, doblaremos....

—El cabo de *Palos*.

—Pasando después por delante de un río.

—Es el *Segura*.

—A poco de andar costeano el país nos encontramos en *Alicante*. Ved cobijada esta ciudad por el inexpugnable castillo de *Santa Bárbara*.

—¿Hay mucho comercio en Alicante?

—Su puerto, por su aproximación á Madrid, es uno de los más importantes de España. Los alrededores de la ciudad son algun tanto áridos y salitrosos.

Partiendo de Alicante, pasamos por delante de *Villajoyosa*, puerto de mar con bastante comercio; *Altea* donde se cosecha mucho arroz, hasta que llegamos á doblar un cabo.

—El cabo de *San Martín*.

—Después cruzamos por *Denia*, país de muchas pasas, y ya nos encontramos en la provincia de Valencia. Ahora pasamos por delante de *Cullera*.

—Sí, aquí está, en la desembocadura del *Júcar*. También está *Sueca*.

—Ya nos encontramos en la famosa ciudad que tantos recuerdos históricos contiene. Valencia encierra monumentos preciosos y se halla adornada por multitud de paseos. Esta ciudad es un verda-

dero vergel, por la variedad de sus frutos y la riqueza incomparable de sus flores. Cuenta con magníficos institutos de beneficencia en cuyos sentimientos sobresale este pueblo.

—Y en donde está el puerto?

—Tiene varios; el *Grau* y el *Cabañal* son los principales.

—Pasando el golfo de Valencia, nos encontramos en *Castellón de la Plana*.

—Observaremos que las producciones de este territorio son el trigo, el cáñamo y toda clase de verduras y frutas. Su capital está situada en terreno llano á media legua del Mediterráneo. Encierra bastantes fábricas de lienzos, aguardientes, azulejos y jabón. Siguiendo hacia el Norte pasaremos por delante de *Bini-carló*, con puerto habilitado; *Vinaroz*, puerto de bastante comercio de cabotaje, y ya nos encontramos en Cataluña. Mas antes de recorrer este país, visitemos las *islas Baleares*, que nos dejamos á la izquierda.

—Forman una provincia española, verdad?

—Sí, aunque no de las más importantes. Mirad, aquí teneis la isla de *Ibiza* cuya capital es *Ibiza*, país de muchas salinas; después *Mallorca*, la mayor y más fértil de todas, cuya capital es *Palma*, que lo es de toda la provincia, y es ciudad muy importante por su comercio, encerrando notables edificios como la Catedral, el palacio de la Almúdaina mansión de los antiguos reyes, y la Lonja. *Mahon*, capital de Menorca, cuenta

con el mejor puerto del mundo y uno de los más principales fuertes, *La Mola*, ó fortaleza de Isabel II. *Ciudadela*, al extremo occidental de la isla, es capital eclesiástica, con muchas fábricas de calzado.

—Parece que cada una de estas islas tiene á su lado alguna otra menor.

—Si, Ibiza tiene la isla de *Formentera*; Mallorca la de *Cabrera* y Menorca la del *Aire*, y todas juntas forman el archipiélago balear.

—Ahora tendremos que trasladarnos á la costa de Cataluña.

—Reanudaremos nuestro viaje en la embocadura del Ebro, en donde nos encontramos en la provincia de *Tarragona*. Aquí está la capital, una de las ciudades más antiguas de España, situada sobre una colina. Como edificios modernos los más notables son la Catedral y el palacio del arzobispo; pero en cambio encierra muchas construcciones á cual más interesantes que datan de la época de los romanos. Ved aquí á Reus, la más importante población de la provincia, ciudad industrial por excelencia y de gran comercio, teniendo por puerto el de *Salou* que se halla á una legua de distancia.

Siguiendo la costa nos encontramos con *Vendrell* con puerto y estación del ferro-carril de Barcelona, cuya provincia vamos á visitar.

—Dícese que *Cataluña* sobresale en España por su asombrosa industria.

—Sobretudo *Barcelona* y su provincia cuya capital, que lo es de toda la región catalana, está destinada á ser una de las más importantes de Europa. Trasládemonos allí, desde *Villanueva y Geltrú*, rica ciudad á orillas del Mediterráneo cruzando el *Llobregat* pasaremos junto á *Monjuich*, para entrar en Barcelona.

—¡Cuántos buques se encuentran en este puerto!

—De ahí parten los vapores trasatlán-

ticos; ved como brilla la estatua de Colón sobre elevado pedestal. El paseo de la Rambla divide la ciudad en dos partes y se extiende hasta la gran plaza de Cataluña de donde toma origen el paseo de Gracia, poblado de corpulentos árboles y hermosos edificios. La Catedral, la Universidad, los edificios del Parque, son construcciones á cual mas admirables, aunque Barcelona se distingue sobre todo por ser el emporio del comercio y de las artes en la nación española.

—¡Qué pintorescos son los pueblos del litoral desde Barcelona á Calella!

—Sobresale el mas pequeño de ellos, *Caldetús*, por ser un agradable centro de veraneo.

—Nos dejamos la importante ciudad de *Mataró*.

¡Que de ciudades importantes nos dejamos! Ya perdemos tambien de vista á *Montserrat*, la célebre montaña de los altos picos, en la cual se eleva un grandioso monasterio. Sigamos la costa hasta el rio *Ter* que nos conducirá á Girona.

¡Girona! célebre por los tres heróicos sitios que sostuvo contra Napoleon I, cuya provincia está bañada por el *Ter*, *Fluviá*, *Segre*, *Tordera* y otros pequeños rios. La capital está situada al pié de las montañas y es ciudad muy industriosa, teniendo la provincia una gran riqueza con el corcho. Su puerto más próximo es el de *Palamós* desde donde, dejando la importante villa marítima *San Feliu de Guixols*, nos trasladaremos á *Rosas* cruzando su golfo.

—Aquí será preciso tomar tierra para penetrar en la provincia de Lérida.

—Nos trasladaremos á la heroica villa de *Puigcerdá* y desde allí á la *Seo de Urgel*, ciudad episcopal bañada por el *Segre*.

—El suelo leridano es muy montuoso.

—Puede decirse que casi todo son montes y valles. Aquí esta *Tremp*, en un va-

lle amenísimo, regado por el *Noguera Pallaresa*. Mas allá *Solsona*, después *Balaguer*, y por último entramos en *Lérida*. Vedla situada en forma de anfiteatro sobre una colina bastante elevada á la margen derecha del rio Segre.

—No tiene industria esta ciudad?

—Bastante escasa, y el comercio también. Toda la comarca es mayormente agrícola. El mejor edificio de la ciudad es su magnífica catedral.

—De Lérida podemos pasar á *Aragón*.

—Penetremos á este antiguo reino por la provincia de *Huesca* entrando en su capital, tan antigua, que ya en tiempo de los romanos era muy conocida; pero hoy ha decaído mucho de su importancia histórica, quedando algunas ruinas de aquellos famosos tiempos. Sus producciones, como su industria, son esencialmente agrícolas, y su comercio se reduce á la exportación de sus sobrantes. Pero pasemos á *Zaragoza*.

—Aquí está, sobre la margen derecha del caudaloso Ebro.

—Los alrededores de la ciudad son preciosos. Es sede metropolitana, y entre sus notables edificios descuella la iglesia de Nuestra Señora del Pilar, tan venerada por los zaragozanos.

—Esta ciudad se distinguió mucho en la guerra de la Independencia.

—Conquistó el nombre de *inmortal*. Sufrió sitios horrorosos que recuerdan el heroísmo del general *Palafox* y de la célebre *Agustina*, llamada la *Juana de Arco* de Zaragoza.

—Y cual es su principal industria?

—Consiste en muchas y buenas fabricas de harinas.

Dejando la provincia de *Teruel*, cuya capital es de remota fundación y que encierra curiosidades artísticas, ciudad que ha popularizado el nombre de sus legendarios amantes, *Diego Marsilla* é *Isabel de Segura*, conocidos con el nombre de

Los Amantes de Teruel; sin detenernos nosotros ni en sus catorce plazas, ni en su acueducto romano, vamos á subir el Ebro para entrar en el reino de *Navarra*.

Podemos pasar por *Tudela* y *Alfaro* para llegar á la capital *Pamplona*, ciudad antiquísima y bien fortificada, situada en la falda de los Pirineos.

—Parece que guarda la entrada en España por aquella parte.

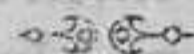
—En efecto, Pamplona, es una plaza de defensa nacional. Fué capital del antiguo reino de Navarra, como lo es todavía, y cuenta con muy hermosos edificios, entre ellos su catedral en la que se eleva una torre que sostiene una campana que pesa 260 quintales.

—Entonces será rival de la célebre campana de Toledo.

—Si que lo es; además cuenta la población con numerosos institutos.

—He oído decir que los navarros aman mucho su país.

—Como los vascos. Por otra parte, la Navarra es muy fértil y muy amena, además de reinar allí costumbres muy severas. Casi todos los navarros se aplican á la agricultura y al tráfico y gustan mucho del aseo y la limpieza.



POBLACIONES NOTABLES. — *Alicante* (34.000 habitantes,) plaza fuerte; *Alcoy*, ciudad fabril; *Jijona*, conocida por sus turriones; *Torre Vieja*, por sus salinas; *Elche* por sus palmeras, *Altea* por su arroz, *Novelda*, *Villajoyosa*, *Denia* y otros.

— *Valencia* (144.000 habitantes,) ciudad muy importante, patria de ilustres varones, situada á las márgenes del Turia.

— *Gandía*, conocido por sus melones; *Sagunto*, que recuerda su famosa historia, *Játiva*, *Liria*, *Cullera*, *Alcira*, *Albaida* y otras.

— *Castellón de la Plana*. (23.000 habitantes,) rodeada de fértil campiña.— *Vinaroz* con buen puerto; *Peñíscola*, ciudad antiquísima; *Segorbe*, Sede episcopal,

Benicarló, Oropesa y Morella.

Islas Baleares: Palma (60.000 habitantes.) Manacor, Felanitx, Inca y Soller en Mallorca; Mahón y Ciudadela en Menorca é Ibiza en dicha isla.

Tarragona. (23.000 habitantes,) plaza fuerte; Reus, importante por su industria y comercio; Tortosa, ciudad episcopal, Valls, población fabril; Gandesa, Vendrel, Montblanch, Falset, la Selva, Espluga de Francolí, poblaciones agrícolas en donde se cosecha el famoso vino del *Priorato*.

Barcelona, (250.000 habitantes,) segunda capital de España. Su provincia comprende importantes poblaciones como Manresa, Sabadell, Tarrasa é Igualada centros fabriles; Vich, ciudad episcopal, Granollers, Mataró y otras de mucha importancia situadas en el llano de Barcelona como Gracia, Sarriá, San Martín, San Andrés, Sans, Villanueva y Geltrú y otras.

Gerona. 14.000 habitantes,) plaza fuerte. Poblaciones importantes: Figueras. llave del territorio del Ampurdán, posee el inexpugnable castillo de S. Fernando; la Bisbal, Olot, Ribas. Blanes, Santa Coloma de Farnés, Hostalrich, la Junquera, Palamós, San Feliu de Guixols y Puigcerdá con buenas fortificaciones á la entrada de Francia.

Lérida. (20.000 habitantes,) plaza fortificada, con las poblaciones de Urgel, ciudad episcopal; Cervera, donde existió la célebre Universidad; Balaguer, Tremp, Solsona, Noguera de la Pallaresa, Tarrága, Agramunt y Viella.

Al norte de Lerida se halla *el Valle de Andorra*, pequeño estado en las vertientes de los Pirineos, donde se crían excelentes pastos. Constituye una república independiente con unos 15.000 habitantes. La capital es Andorra con 2000 habitantes y población principal San Julián.

Huesca, (11.000 habitantes,) situada en feraz llanura. Cuenta con Barbastro, ciudad antiquísima, Fraga con su fértil vega; Jaca, ciudad episcopal Sariñena y otras

Zaragoza. (84.000 habitantes,) con audiencia, capitania y arzobispado. Cuenta con Calatayud ciudad, muy antigua; Caspe celebre por el historico Parlamento; Tarazona, ciudad episcopal, Cariñena notable por sus vinos, Daroca, Borja y más.

Teruel, (9.000 habitantes,) ciudad famosa por su antiguo acueducto, cuenta además con Albarracín, á la izquierda del Guadalaviar, Aleañiz, notables por su sederia; Calamocha por sus minas, Segura y Villel.

Navarra, Pamplona su capital (26.000 habitantes,) tiene Capitania General y Audiencia. Cuenta con Estella, con sus fábricas de paños; Tudela, con su magnífico puente; Tafalla, Viana, Roncal y Roncesvalles, tan célebre en la historia.

La gramática por los ejemplos

PRIMER GRADO

—Veamos palabras que sean *verbos*.... Adelante, lo que podeis hacer; lo que pueden hacer los hombres, las mujeres, los niños, los animales, las cosas.

Sacar, salir, romper, ver, entregar, sufrir, recoger, velar, dormir.....

—A ver, recordad. ¿Qué puede hacer un niño en la escuela?

¿Qué hace una mujer en su casa? ¿Qué acciones puede efectuar un nombre cuando trabaja?

Formareis ahora un pensamiento con cada uno de estos verbos.

Sacar.—*Pedro sacó agua del pozo.*

¿Quién sacó agua del pozo? ¿Qué hizo Pedro? ¿De donde sacó el agua Pedro? ¿De donde más podía sacarla? ¿Cómo es un pozo? ¿Qué es el agua? De la palabra agua se derivan..... ¿De que nos servimos para sacar agua de un pozo?

¿Donde el verbo? ¿En que tiempo se halla? ¿Qué diría en presente y en futuro? ¿Qué persona es Pedro? ¿Qué clase de

nombre? ¿Hay otros nombres? Emplead el verbo sacar bajo otro concepto.

Salir.—*Tu hermano saldrá de la escuela.*

¿Dónde está el verbo?—¿De que verbo es saldrá?—¿Que palabras se derivan de «salir»?—¿Cuando saldrá? ¿En que tiempo se usa? ¿Cómo diría en presente y en pretérito?

¿Quién saldrá? ¿Qué palabra es «hermano»? Y escuela? ¿De donde más podía salir tu hermano? ¿Cuando podrá salir? ¿Por que saldrá de la escuela?

Tu hermano saldrá de la escuela antes de las cinco para ir á paseo en carruaje.

Uno puede pasear á pié..... ¿Cómo irá á paseo tu hermano? Un carruaje necesita quien lo guía. ¿Como se llama? Un carruaje es arrastrado por..... ¿Por donde puede ir á paseo tu hermano en carruaje? Para ir á paseo por el mar es menester..... ¿En que objeto podemos embarcarnos?

Romper.—Nombradme cosas que se puede romper. Las cosas que se pueden romper fácilmente decimos que son..... (frágiles) Citadme objetos frágiles.

El perro ha roto un plato.

¿Dónde está el verbo?.... ¿Qué ha hecho el perro? Por que se dice roto y no rotpido?

Conjugad el verbo romper, los tres tiempos del pretérito perfecto:

Yo he roto.—Yo hube roto.—Yo habia roto. Ahora el verbo *ver, poner, cubrir, hacer, morir, escribir, volver, satisfacer,* en los mismos tiempos.

Ampliad el pensamiento.

El perro, haciéndome caricias, ha roto un plato que estaba en el suelo.

¿Que plato estaba en el suelo? ¿Por qué lo ha roto? Cuando no hubiera roto el plato? etc.

Se continuará inventando el verbo y construir oraciones.

SEGUNDO GRADO

Cerca

Ya no *cerca* su campo (verbo)—Ha construido una *cerca* (nombre)—La casa está *cerca* (adverbio).

Era

Yo *era* feliz (verbo)—El trigo está en la *era* (nombre).

Paso

No *paso* por tu casa (verbo).—Fulano dió un mal *paso* (nombre).

Bién

Cantó *bién* la romanza (adverbio).—Te agradezco mucho el *bién* que me haces (nombre).

Pescado

Manuel ha *pescado* un salmonete (participio).—Abunda el *pescado* en la plaza (nombre).

Raso

No es más que soldado *raso* (adjetivo).—Este vestido es de *raso* (nombre).

Rueda

El carruaje perdió una *rueda* (nombre).—Todo el dia *rueda* por la calle (verbo).

Principal

Vive en el cuarto *principal* (adjetivo).—Hablé con el *principal* de la casa (nombre).

Vela

Esta mujer *vela* á un enfermo (verbo).—De un soplo no pudo apagar la *vela* (nombre).

Puro

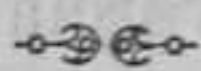
Siempre fuma escelentes puros (nombre).—Los aires *puros* son saludables (adjetivo).

Pobre

Un *pobre* llama á la puerta de tu casa (nombre).—Nada puedo dar porque soy *pobre* (adjetivo).

Partido

Lo ha *partido* en dos pedazos (participio).—Sigue un buen *partido* (nombre).



Raya

Enrique *raya* el papel (verbo).—Nadie pasa de esta *raya* (nombre).

Natural

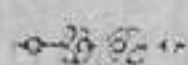
Su *natural* es muy bondadoso (nombre).—Tiene un aspecto *natural* (adjetivo).

Nota

En el escrito puso una *nota* (nombre).—Siempre *nota* lo que pasa (verbo).

Negro

El *negro* ya no es esclavo (nombre).—Compró un pañuelo *negro* (adjetivo).



TRANSFORMACIONES

Transformación de personas en sus cualidades, afectos y pasiones.

La caridad cristiana (ó sean los hombres cristianamente caritativos) buscan *la desgracia* (se entiende las personas desgraciadas) para darles alivio.

El orgullo herido (se entiende los hombres orgullosos á quienes se ha ofendido) no perdonan jamás las ofensas que se le hacen.

La codicia se echa en brazos de la suerte. Se entiende, los hombres codiciosos arrostran toda clase de contingencias.

La inocencia siempre ha confundido á la *impostura*; en lugar de los *seres inocentes*; etc.

Todos los años la *naturaleza* nos ofrece sus presentes.

La naturaleza aparece como un ser viviente, como una divinidad bienhechora; y como es Dios quien nos proporciona los dones naturales, aquí la naturaleza se presenta como un ser ficticio.

La casualidad á veces nos sirve mejor que la prudencia.

(Aquí atribuimos servicios á la casualidad, que es el efecto imprevisto de desconocidas causas.)

El tiempo devora uno á uno á todos sus hijos.

(El tiempo no es más que la sucesión de horas, de días y de años; y sin embargo, le atribuimos la facultad de devorar.)

Diversos aspectos bajo los cuales se presentan las locuciones figuradas.

Tomar la parte por el todo.

Julia tiene quince *primaveras*.

Embarcáronse cincuenta *cabezas* de ganado.

(Las *primaveras* indican los años, y las *cabezas* todo el cuerpo.)

Tomar la materia por la obra.

Truenan los *bronces* espantosamente.

Al instante sacaron sus *aceros*.

(Los *bronces* se refieren á los cañones y los *aceros* á las espadas.)

Tomar el número singular por el plural y vice versa.

El *soldado* español no se rinde á la fatiga.

Somos de la patria de los *Cervantes*.

(Aquí el *soldado* se toma por los soldados, y *Cervantes* por los Cervantes.)

La especie por el género.

No sabe ganarse el *pan*.

Tiene mucho *alcohol* en el cuerpo.

(Con la palabra *pan* entendemos los demás alimentos, y con la palabra *alcohol* los licores.)

La causa por el efecto y viceversa.

El *sol* le entró en la cabeza.

Es una *pluma* excelente.

(Con la palabra *sol* queremos significar el calor de este astro, y con la palabra *pluma* al que la maneja.)

El continente por el contenido y al contrario.

Se bebió dos *vasos* de vino.

Toda la *casa* anda alborotada.

(Entiéndase aquí por *vasos* el vino que contenían, y por *casa*, los habitantes que hay en ella.)

Del lugar por la cosa que de él procede.

Venga un traguito del *Málaga*.

Ha querido divorciarse de *Roma*.

(Aquí entendemos por Málaga el vino que allá se cosecha, y por Roma, la dirección del catolicismo que en aquella ciudad tiene su asiento.)

De lo moral por lo físico.

Vive de limosna.

Es esclavo de la glotonería.

(Se entiende que costea su alimento con el producto de la limosna. En la otra locución debe entenderse que todo lo sujeta á disfrutar de los placeres de la mesa.)

EJERCICIOS DE REDACCIÓN

Un niño.—Yo tengo en la mano... (un duro).

Con ese duro que me ha regalado (quién?) voy á comprar... (nómbrese un objeto cualquiera y el uso que se cuente hacer de él.)

Otro niño.—Yo tengo un duro en la mano (ó el bolsillo del chaleco, ó dentro de un cajón etc.)

Con ese duro voy á proporcionar una alegría á una infeliz familia que no tiene que comer, porque (explíquese aquí alguna circunstancia, como falta de trabajo á consecuencia de alguna cosa; la enfermedad del padre etc.)

Otro niño.—Aquí me he encuentro con un duro que es mio porque (origen de la propiedad.)

Por lo tanto, yo puedo disponer de esta moneda como mejor me cuadre.

Podría gastarla en... (enumérense objetos que se podrían comprar ó actos que puede uno hacer por medio del duro); pero será más justo entregarlo á mi querida madre para que... (usos á que puede aplicarlo la madre) porque al fin y al cabo ella... (discúrrase sobre las necesidades domésticas y los costosos esfuerzos de un padre y de una madre para satisfacerlas.)

LA NATURALEZA EN PRESENCIA DE LOS NIÑOS

Fenómenos eléctricos.

Debeis recordar que, en otro lugar de esta publicación, dejamos consignando que habia dos clases de electricidad, ó bien, que este flúido se manifiesta de dos modos llamados electricidad *positiva* el uno, y electricidad *negativa* el otro; y que las de un mismo nombre se repelen, mientras que las de nombre contrario se atraen. La electricidad, es una fuerza poderosa que se presta á muchas utilidades, cuando sus corrientes se hallan bien dirigidas; pero que produce efectos terribles, como la destruccion y la muerte instantánea, cuando se halla abandonada á su propia naturaleza.

Ya sabeis que las regiones del Ecuador, por ser las mas ardientes, el mar envia á la atmósfera una gran cantidad de vapor, el cual carga á las nubes de electricidad positiva, cuyo flúido es transportado á las regiones polares por las corrientes atmosféricas. Una vez acumulada en los polos, su influencia atrae la electricidad negativa de nuestro globo; porque es necesario tener en cuenta que la atmósfera, en su estado normal, se halla saturada de electricidad positiva, al paso que nuestro globo está cargado de electricidad negativa.

Puestas en contacto amigablemente estas dos electricidades en las regiones de los polos, se produce en la atmósfera un fenómeno singular debido á la reconstitución del flúido neutro, que es el estado normal de la electricidad. Dicho fenómeno es la *aurora boreal*.

¿Habeis presenciado nunca este admirable fenómeno? Aparecen en el cielo, durante la noche, vivisimos resplandores, ora en la forma de colosales abanicos ó de anchurosos tapices dorados; ora se proyecta un arco luminoso ó una inmensa cúpula de fuego con la combinacion de

los colores azul, verde, amarillo, blanco y rojo que juguetean á veces con los rayos de la aurora. Parece que una gran parte de la atmósfera se ha convertido en un celeste incendio.

Y sin embargo, este fenómeno, lejos de infundir espanto, es saludado con alegría por los infelices habitantes de aquellas regiones, bien al revés de otros fenómenos producidos por la misma electricidad, que ocasionan fundados temores.

Aquí teneis el *rayo* pero antes convendrá hablaros de esos resplandores difusos que iluminan las nubes, ó sean los relámpagos, y de esos otros fenómenos ruidosos á que llamamos *truenos*. ¿Qué es el relámpago y qué es el trueno?

Cuando la electricidad se desprende de una nube y se precipita, ya sobre otra nube, ya sobre un punto del suelo saturado de electricidad contraria, hay producción de luz eléctrica. Fijaos bien en este principio. El cambio de la electricidad entre las nubes en una gran superficie, se cree que producen los relámpagos, fenómenos por lo regular inofensivos y que abarcan una extensión de muchos kilómetros, cuya longitud es la causa de que retumbe el *trueno*, porque el trueno no es otra cosa sinó el ruido que produce la chispa eléctrica al verificar un cambio de electricidades. Este ruido puede depender de muchas causas. Puede resultar de que las nubes se dilaten por efecto de la tensión eléctrica que las hincha propiamente y las desgarran, y la descarga de unas produce las de otras.

La diferencia entre el relámpago y el rayo no es otra que el primero es la luz, ó fenómeno luminoso que produce la descarga de las nubes electricas, y el segundo es la chispa que se desprende. En realidad viene á ser el mismo fenómeno. Cuando la descarga eléctrica se verifica entre dos nubes se produce el relámpago; cuando es entre una nube y la tierra en-

tónces se manifiesta el rayo.

Los efectos de este último son terribles. Todo lo destroza y lo funde con una fuerza irresistible; pero en medio de su violencia tiene caprichos muy estraños. A veces la chispa eléctrica penetra en un aposento donde hay varias personas, y mata á unas, dejando intactas las demás. Otras veces mata y pulveriza á un hombre y respeta su traje, y vice-versa; deja calva una persona sin herir su cabeza; entra por la ventana de un edificio y sale por otra sin causar el menor daño; arranca un zapato sin tocar el pié y otras muchas rarezas.

Pero no sólo es temible el rayo sinó la atmósfera asfixiante que deja en su rastro, la cual en muchas ocasiones produce la muerte. Las personas y los animales que mueren á consecuencia del rayo, quedan por punto general en la misma posición que tenían al ser heridas, sin ofrecer la menor señal de sufrimiento, pues su muerte es instantánea. La rapidez de la electricidad es inconcebible: en un minuto daría ocho veces la vuelta al mundo.

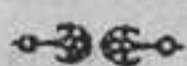
Generalmente la descarga eléctrica no ocasiona daño cuando se efectúa entre dos nubes solamente; pero si se trata de una nube cargada y un objeto colocado en el suelo, los estragos son casi seguros. A veces una persona próxima al sitio donde cae el rayo, experimenta una fuerte sacudida y muere sin haber tocado la chispa eléctrica.

También el rayo puede ser ascendente y descendente, esto es, puede partir de arriba hácia abajo (que es su trayecto ordinario) y de abajo hacia arriba. Pero ¿qué es el rayo? preguntará alguno. ¿Se manifiesta por algun cuerpo? De ninguna manera. Aunque se hayan observado rayos de forma globular ó en forma de bola, aquello no es mas que una apariencia. Propiamente hablando, el rayo no

existe; es la descarga eléctrica que se revela como si contuviese un cuerpo abrasador.

Entre los fenómenos eléctricos figuran los llamados *fuegos de S. Telmo*, que son pequeñas llamas amarillentas y azuladas que flotan muchas veces en las puntas de las torres y en los extremos de los palos y vergas de los buques, cuyas llamas son debidas á la influencia de las nubes bajas cargadas de electricidad, sobre los objetos terrestres elevados, máxime si son puntiagudos.

¿Quién no ha observado la propiedad que tienen los imanes de atraer los metales, especialmente el acero? ¿Cómo se explica esa atracción? El hombre no sabe lo que es la electricidad ni tampoco el *magnetismo*; pero se ha observado que ambos flúidos misteriosos tienen la misma analogía. Un cuerpo imantado es un cuerpo electrizado, pues el magnetismo no es otra cosa que el resultado de las corrientes eléctricas que circulan alrededor de las partículas de los cuerpos, cuyas corrientes extendidas en todo el globo hacen que éste sea considerado como un inmenso imán.



ESPLICACIONES Y EJERCICIOS:—Si al pasar el fluido eléctrico por un buen conductor para buscar su equilibrio es detenido por un aislador, emite un chispa.—La electricidad se acumula en las nubes y éstas se cargan á veces de electricidades opuestas, porque cuando se rozan dos cuerpos se electrizan *positivamente* el uno y *negativamente* el otro.—Cuando dos nubes se hallan electrizadas marchan la una hácia la otra, puesto que se atraen.—El ruido del trueno es mas fuerte en regiones montañosas.—Cuando el terreno es llano y la tempestad está cerca, el estallido es seco y es repetido y entrecortado cuando los relámpagos serpentean en diferentes direcciones.—La ausencia del trueno nace á veces de la gran distancia en que

ocurre la tempestad.—En una tempestad eléctrica es peligroso cobijarse bajo un árbol, porque estos son mejores conductores que el aire; también es peligroso permanecer junto al fuego de una chimenea por la elevación de ésta y ser el humo buen conductor, lo mismo que el agua y el vapor que de ella se desprende.—La lluvia disminuye el peligro que ofrece la electricidad porque la conduce á la tierra.—Durante una tempestad, es bueno estar en cama, porque la lana y el algodón, los pelos y las plumas, cuando todo esta seco, son buenos aisladores y malos conductores.—Los puntos que ofrecen mas seguridad al aire libre son lejos de los sitios elevados, y aunque el vestido esté empapado por la lluvia, mejor, porque, siendo entonces buenos conductores, el rayo podria pasar por ellos sin advertirlo.—Las tempestades eléctricas purifican la atmósfera.

¿Por qué la aguja magnética señala siempre el Norte? Se ignora la causa, pero se cree que hay siempre corrientes eléctricas que pasan por la superficie de la tierra y que dichas corrientes **nacen del calor diario** de la tierra por los rayos del sol en la dirección de Este á Oeste.

Educacion religiosa, social y estética

EJERCICIOS PRÁCTICOS.

La sociedad.

Los hombres son criados para vivir en sociedad. Es claro, porque de lo contrario... ¿Se han encontrado seres humanos en lugares desiertos? ¿Cómo vivían? ¿Qué beneficios experimenta el hombre viviendo en sociedad? Enumérense beneficios materiales.—Idem morales.—Calculad la situación de un pobre hombre solitario, sin ayuda de nadie. ¿Es posible la vida? Por qué?—(Refiérense pasajes de la historia de Robinson.)—Existen hombres que experimentan desgracias y quebrantos

en medio de la sociedad en que viven y desearían separarse del trato de las gentes. ¿Qué pensáis de estos hombres?—Comprenden que la misma sociedad que maldicen les puede proporcionar el remedio del mal que deploran. ¿De que manera?

El Estado.

¿Qué es el Estado? Los hombres en sociedad necesitan organizarse; por qué?—¿Podría formarse un solo Estado con todos los hombres que viven en el mundo?—¿Que dificultades se encontrarían?—Cuales son las obligaciones del Estado con respecto á los ciudadanos?—¿Cuáles son las obligaciones de los ciudadanos con respecto al Estado?—¿De que manera nos ampara el Estado? ¿Qué me decis de aquellos Estados en que los ciudadanos se encuentran como encadenados?—¿Podrán tener los ciudadanos libertad completa en un Estado? ¿Qué sucedería?—¿Cómo se deben estimular las ciencias y las artes?—¿Es necesaria la fuerza armada? ¿Por qué?

Del gobierno y el poder.

¿Cuál es la misión del Gobierno?—Empezamos por la pequeña sociedad llamada familia: en toda familia hay un jefe que gobierna. ¿Quién es?... En defecto del padre está... ¿Hemos de obedecer siempre al que manda?—¿En que casos se puede desobedecer al gobierno?—Sucede muchas veces que el gobierno es favorable para unos y contrario para otros. En este caso, habrá un gobierno para cada uno? El gobierno debe ser justo con todos; de que manera? El poder es necesario para un buen gobierno. Si el gobierno no estuviese revestido de poder, ¿qué sucedería?—¿Para que es necesario el poder?—Si nadie mandara... Observad una escuela. Si cada niño hiciera lo que se le antojase... A veces teneis que practicar ejercicios que no os gustan. Lo mis-

mo sucede con los hombres; pero tened en cuenta que no siempre lo que más agrada es lo más útil.—¿Cuántas clases de poderes se distinguen?—¿Cuál es la misión del poder legislativo, ejecutivo y judicial?

¿Cuales son los principales deberes de los ciudadanos?—Las leyes se hacen cumplir por si solas? Necesariamente ha de haber personas encargadas de aplicarlas. Estos son..... Los magistrados serán personas respetables... Hay leyes de varias clases.—Nómbrense algunas leyes civiles (seguridad personal, propiedad, etc).—Nómbrense leyes políticas (sufragio universal, la ley del Jurado etc).—¿Qué clase de ley es el servicio militar?—¿Debería ser obligatorio?—¿Tenemos obligación de defender la patria?—¿Para que sirven las contribuciones?—Enúmerense servicios públicos.—Todos estos servicios los costea el gobierno en virtud etc... Pero yo no necesito, serenos, por ejemplo, porque vivo en el campo. ¿Por qué he de pagar este servicio?

Las leyes y la revolución

¿Podíamos pasar sin leyes?—Hay leyes que regulan el matrimonio, las herencias... (síguense enumerando instituciones).—Leyes que protejen la vida, la propiedad, el trabajo etc.—Sucede muchas veces que muchos hombres saben burlar las leyes.—¿Quiénes son estos?—¿Como se evita un desorden?—¿Que es una revolución? Casi todas las revoluciones traen á la memoria ideas de sangre, muerte y exterminio.—¿Serán, pues, malas las revoluciones?—¿Que revoluciones pueden ser buenas?—¿Sabeis lo que es una revolución moral? Se efectua por medios pacíficos: ¿de que manera?—Muchos no desean más que destruir, sin saber después edificar.—¿Es justo esto?

La guerra y la esclavitud

¿Por donde deberían empezar las gue-

rras?—Se ha considerado las guerras como un mal necesario. Pero ¿es verdad que son necesarias? ¿Es necesario el desafío? ¿Se pone la verdad y la justicia siempre al lado del vencedor?—Pues lo mismo sucede en una guerra, que no es más que un desafío entre muchos.—Antiguamente la guerra servía para... pero tampoco era necesaria, porque para comunicarse los hombres se pueden servir...—Los vencidos eran esclavos del vencedor. ¿Cómo eran tratados los esclavos? ¿Tiene algún hombre derecho sobre la libertad de otro?—El esclavo no podía tener... (familia, amor al trabajo, honor, etc) porque... Largo tiempo se ha consentido la esclavitud de los negros. Pero que sucede hoy? ¿Por qué se ha abolido la esclavitud?

DESCRIPCIONES POÉTICAS

EN LAS ERMITAS DE LA SIERRA DE CÓRDOBA

Hay de la alegre sierra
Sobre las lomas,
Unas casitas blancas
Como palomas.

Les dan dulces esencias
Los limoneros,
Los verdes naranjales
Y los romeros.

Allí, junto á las nubes,
La alondra trina;
Allí tiende sus brazos
La cruz divina.

La vista arrebatada
Vuela en su anhelo,
Del llano á las ermitas,
¡De ellas al cielo!

Allí olvidan las almas
Sus desengaños;
Allí cantan y rezan

Los ermitaños.

El agua que allí oculta
Se precipita,
Dicen los cordobeses
Que está bendita.

Prestan á aquellos nidos
Luz los querubés,
Guirnaldas las estrellas,
Mantos las nubes...

¡Muy alta está la cumbre!
¡La cruz muy alta!
Para llegar al cielo
¡Cuán poco falta!

Puso Dios en la mares
Flores de perlas,
En las conchas jardines
Donde esconderlas;

En el agua del bosque
Frescos murmullos;
De Abril en las auroras
Tiernos capullos.

Arpas del paraíso
Puso en las aves;
En las húmedas auras
Himnos suaves.

Y para dirigirle
Preces benditas,
Puso altares y flores
En las ermitas!

Las cuestas por el mundo
Dan pesadumbre,
A los que desde el llano
Van á la cumbre...

Subid á donde el monge
Reza y trabaja;
¡Más larga es la vereda
Cuando se baja!

Ya la envuelva la noche,
Ya el sol la alumbre,
Buscad á los que rezan
Sobre esa cumbre.

Ellos de santos mares
Van tras el puerto;

¡Caravana bendita
De aquel desierto!

Forman música blanda
De un campario;
De semillas campestres
Santo *rosario*;

De una gruta en el monte
Plácido asilo:
De una tabla olvidada
Lecho tranquilo.

De legumbres y frutas
Pobres manjares,
Parten con los mendigos
En sus altares.

Allí la cruz consuela,
La tumba advierte;
¡Allí pasa la vida
Junto á la muerte!

Por los ojos que finje
La calavera
Ven el mundo... y su vana
Pompa altanera.

Calavera sombría,
Que en bucles bellos,
Adornaron un día
Ricos cabellos.

Esos huecos oscuros
Que se ensancharon
Fueron ojos que vieron
Y que lloraron.

Por esas grieteadas
Formas vacías
Penetraron del mundo
Las armonías.

¡Qué resta ya, del libre
Mágico anhelo,
Con que esa frente altiva
Se alzaba al cielo!!

La huella polvorosa
De un sér extraño
Adornando la mesa
De un ermitaño!

Aquí, en la solitaria
Celda escondida,

Un cráneo dice: ¡¡Muerte!!
Y una cruz: ¡¡Vida!!

.
.

¡Muy alta está la cumbre,
La cruz muy alta!
¡Para llegar al cielo
Cuán poco falta!

Antonio F. Grilo.

La delicada ternura y verdadera poesía que se desprende de estos versos, hacen que al leerlos uno pase por alto los ripios y oscuridad de algunas estrofas que se encuentran después de aquella magnífica que dice.

*Muy alta esta la cumbre
la cruz muy alta etc.*

Hasta aquí los anteriores versos encantan por su naturalidad, fluidez y armonía.

La entrada de la composición cuando dice:

*Hay de la alegre sierra
sobre las lomas*

ya se lleva la imaginación y con la imaginación el alma entera del que lee, la cual llega olvidarse de lo que pasa aquí abajo para concentrarse allá arriba sobre todo donde está la cruz junto á las nubes, tendiendo los brazos:

La vista vuela en efecto arrebatada.
*Del llano á las ermitas,
de ellas al cielo,*

El poeta en una bellísima estrofa considera las cuestas y dice:

*Las cuestas por el mundo
dan pesadumbre,*

esto es, producen cansancio, fatiga. No así cuando se sube á la tranquila mansión de una ermita donde el monje reza y trabaja. Allí desaparecen los engaños del mundo y las luchas de los humanos.

*Más larga es la vereda
cuando se baja,*

porque recuerda uno lo que deja allá arriba y lo que le espera aquí abajo.

Imp. de S. Fábregues.— Ciudadela