

LA ENSEÑANZA RACIONAL

REVISTA PEDAGÓGICA

Año I.

REDACTADA POR JUAN BENEJAM

Núm. 21.

UNA CLASE AMENA

VIAJANDO POR ESPAÑA.—Empecemos nuestra escursión por la hermosa *Andalucía*.

—Podemos situarnos en *Cádiz* y de allí nos dirigiremos á otras provincias.

—Me gusta la idea de partir de este punto para visitar otras ciudades, aunque no será posible visitarlas todas con detención.

—Cádiz es una ciudad muy bella y muy comercial, y figura además como capital de uno de los departamentos marítimos.

—Parece unida á una isla.

—La isla de León, unida á su vez al continente por el puente de *Suazo*.

—Y ese pequeño río que pasa cerca de Cádiz?

—Es el *Guadalete*, célebre en nuestra historia, porque en sus orillas se trabó un terrible combate entre moros y cristianos, cuyo resultado fué que los moros invadiesen nuestra España.

—A orillas del *Guadalete* se observa á *Jerez de la Frontera*.

—Es población muy importante, sobre todo por sus vinos. Siguiendo por esta parte y dejando á un lado otras ciudades, llegaremos hasta el *Guadalquivir* que nos conducirá á *Sevilla*.

—Es navegable ese río?

—El canal *Fernandino* lo hace navegable hasta la ciudad que vamos á visitar.

—Dicen que:

Quien no ha visto á Sevilla.

No ha visto maravilla.

—Esto se decía antiguamente, á juzgar por sus edificios, como la suntuosa Catedral, el colegio de San Telmo y su soberbia *Giralda*, que es la torre mas alta de España. Con todo, Sevilla es la tercera capital de nuestra nación y ha sido fecunda en hombres célebres.

—Nos dejamos á *Huelva*.

—Si, capital de provincia, que tiene un puerto muy seguro y astillero. Ved la llamada isla de Cristina, unida por un pequeño istmo al continente. Pero hemos de seguir el camino que debe llevarnos á *Granada*, pasando á 8 kilómetros de Gibraltar, roca formidable que pertenece á los ingleses desde 1704.

—Aquí está Granada, junto á la cordillera de Sierra Nevada.

—Hermosa ciudad, capital del antiguo reino árabe, de los cuales conserva todavía algunos edificios, como la preciosa *Alhambra*, palacio de los reyes moros.

—Y la Vega de Granada?

—Ah! forma una gran extensión de huertas que ofrecen, al frente de la ciudad, un bellissimo paisaje.

—Y las provincias que dejamos bañadas por el Mediterráneo?

—Es verdad. Aquí teneis á *Málaga*, ciudad comercial y uno de los puertos mas concurridos de nuestros mares. Cerca del puerto se encuentra el paseo de la Alameda, rodeado de hermosos edificios. El camino que costea el mar conduce de

Málaga á *Velez*, y de allí podemos trasladarnos á *Almería*, que cuenta con muchas fábricas y una importante industria minera.

De Almería nos trasladaremos á *Jaén*, una de las ocho provincias que comprenden la Andalucía. Su magnífica catedral, sus doce iglesias y gran número de hospitales, son dignos de una gran población.

Saliendo de Jaén, por un riachuelo que desemboca en el Guadalquivir, dejando á la izquierda á *Baeza* y á *Linares*, nos encontramos con *Andujar* y *Montoro*, para llegar á *Córdoba*.

—Esta ciudad debió ser muy célebre en tiempo de los árabes.

—Mucho que sí; como era la capital de toda la España árabe, llegó á un alto grado de esplendor, de manera que se la llamaba la *Atenas de Occidente*. En su recinto se encerraban 30000 mil habitantes. Fue patria de Séneca, Lucano, Averros y Gonzalo de Córdoba, conocido por el nombre de Gran Capitán.

Algunos kilómetros antes de llegar á Córdoba, se atraviesa el río Guadalquivir cerca de la Venta de Alcolea donde hay el famoso puente que fue teatro de una gran batalla en 1868, la cual decidió la caída de Isabel II del trono de sus mayores.

—Y esa cordillera que se extiende por el Norte?...

—Es la Sierra Morena.

—Las montañas que fueron en otro tiempo escondrijo de bandidos que asaltaban á los viajeros.

—Justo; pero en la época de Carlos III se poblaron aquellos sitios en los puntos más fértiles. De aquí nos trasladaremos á la *Mancha*, ocupada en su mayor parte por la provincia de *Ciudad-Real*, donde se cosecha el trigo en grande escala.

—Será una de las cinco provincias de Castilla la Nueva.

—Eso es. Partamos desde *Linares*, ciudad muy rica en minas de plomo, y desde allí nos trasladaremos á *Valdepeñas*.

—Notable por sus vinos, verdad? Ya estamos á un paso de Ciudad-Real.

—Capital de la provincia de su nombre, situada á una legua á la izquierda del río *Guadiana*. Tiene un magnífico hospicio, aunque no es ciudad de gran importancia.

—Desde aquí podemos tomar el ferrocarril que conduce á *Toledo*.

—También es capital de provincia, situada á orillas del *Tajo*, una de las ciudades más antiguas de España, pues fué corte de los reyes godos hasta don Rodrigo.

—Será una ciudad muy importante?

—Ha decaído mucho de su antiguo esplendor. Sin embargo, en lo eclesiástico es sede primada de España, y en cuanto á su industria sólo es notable por su extensa fabricación de armas.

—Ya nos acercamos á Madrid.

—En efecto, vedle ahí en un punto mas elevado que todas las capitales de Europa, es decir, á 600 metros sobre el nivel del mar.

—Por esto dicen que es bastante frío en invierno.

—Y sin embargo, en verano el calor es insufrible.

—Hay un pequeño río que pasa por cerca de Madrid...

—Es el *Manzanares*, el cual es insuficiente para las necesidades de tan grande población. Por esto sus alrededores son poco fértiles. Suerte del río *Lozoya* que le envía, sus aguas por el canal de Isabel II.

—Cuántos habitantes contará Madrid?

—Sobre unos 500 mil, de un carácter muy atractivo. La capital de España encierra toda clase de establecimientos científicos; muchas academias, museos,

bibliotecas, ateneos, sin contar la gran Universidad.

—Pero entre todos sus edificios debe descollar el Palacio Real.

—Claro está que sí. ¡Cómo que es uno de los mas suntuosos de Europa! Fué mandado construir por Felipe V. Hay muchos otros edificios notables, como varios Ministerios, el Congreso de Diputados, el Museo de Pinturas, y á poca distancia de Madrid nos encontramos con los sitios reales de Aranjuez, la Granja y el Escorial.

—Oh! este sí que debe ser magnífico edificio.

—Ya lo creo, se consideraba como una de las maravillas del mundo; pero como está fuera de Madrid, nos fijaremos en otros puntos de la capital como son el sitio Real del buen Retiro, antigua residencia de los monarcas españoles y convertido hoy en sitio público de recreo. Allí teneis el magnífico paseo del Prado, la famosa plaza de la Puerta del Sol, El Chamberí y muchos otros.

Pero sigamos nuestro camino en ferrocarril y llegaremos á *Alcalá de Henares*, patria del inmortal Cervantes, y en donde el cardenal Cisneros fundó la primera Universidad.

—Ahora llegamos á *Guadalajara*.

—Capital de provincia también, regada por el Tajo y otros pequeños rios. La industria principal de este pais es la agricultura y la cria de ganados. Es una capital que solo cuenta con 6 mil habitantes. De aquí nos trasladaremos á *Cuenca*, capital de provincia, situada sobre una colonia ó elevado cerro; pais muy húmedo y frio. Los alrededores de la ciudad los forman montecillos de encinas y robles. Su industria es bastante escasa.

—Hemos recorrido muy aprisa Castilla la Nueva.

—Sí, y ahora entraremos en el reino de *Murcia*, principiando por *Albacete* cuya

principal industria consiste en fábricas de navajas, cuchillos y puñales, que se han hecho famosos en toda España. *Albacete* ofrece pocas cosas dignas de particular mención, por lo cual nos trasladaremos á *Murcia*.

—He oido hablar de las huertas de *Murcia*.

—Allí hay grandes plantaciones de moreras con cuya hoja se crían los gusanos de seda. Se halla dotada esta provincia de un terreno muy fértil. Su capital está asentada casi al centro de la huerta y entre ambas márgenes del *Segura*. Cuenta con edificios dignos de atención, como la Catedral, el Hospital de San Juan y otros, además de importantes fábricas de pañería.

—Bajemos hasta *Cartajena* y tomaremos puerto en este punto para emprender despues un viaje por mar.

—*Cartajena*, aunque no es capital de provincia, merece serlo, pues es plaza fortificada de primer orden, uno de los tres departamentos de la marina española y puerto importantísimo del Mediterraneo con magnífico arsenal, diques, astillero y muchas fábricas de fundición.

Poblaciones notables. — La Andalucía forma un suelo privilegiado que ofrece la exuberante vegetación de los trópicos.—Se cosechan principalmente los granos, aceites y vinos.—Sus excelentes pastos alimentan una hermosa raza caballar.

Cádiz, (65.000 habitantes), tiene un famoso puerto y es una de las plazas mas fuertes del Europa.—Sirve de estación á los vapores que van á las Antillas. Sus poblaciones principales son: S. Fernando, en la isla de Leon, Jerez de la Frontera, junto al Guadalete, S. Lucar de Barameda, Puerto de Santa Maria, Chiclana, Algeciras y Tarifa.

Sevilla, (134.000 habitantes), es ciudad metropolitana, residencia del Capitán

General y cuna de grandes hombres.— Sus poblaciones principales son: Ecija, á orillas del Genil, Santisponce que ocupa el lugar de la famosa *Itálica*, Osuna, Carmona, Utrera, Lebrija, Marchena y otras.

Huelva, (13.000 habitantes), situada en la confluencia de los rios Odiel y Tinto.—Tiene como poblaciones importantes: Moguer, Palos, cuyo puerto sirvió de primera partida á Colón; Ayamonte y Minas de Riotinto.

Granada, (76.000 habitantes), cuya ciudad está situada en la confluencia del Darro y el Genil.—Es sede arzobispal y capitania general.—Sus mas importantes poblaciones son: Loja, con abundantes salinas, Motril, con muchas fábricas y minas; Guadix, sede episcopal, Baza y otras.

Málaga, (116.000 habitantes), cuyo puerto es el tercero de España por su importancia comercial. Ciudades principales: Antequera, con fértiles campiñas, Velez Málaga con grandes viñedos, Ronda, Estepona y Marbella.

Almeria, (40.000 habitantes), tiene como poblaciones principales Berja, con abundantes minas de plomo; Adra, con fábricas de azucar; Velez Rubio, con fábricas de paño. Dalias y Sorbas.

Jaen, (23.000 habitantes), Linares, con sus minas, Ubeda, con su cria caballar Alcalá la Real con sus viñedos, Baeza, Andujar y Naves de Tolosa.

Córdoba, (47.000 habitantes), cuya capital encierra en gran mezquita convertida en catedral. Las principales ciudades son: Montoro, que fabrica el mejor aceite, Montilla, con su afamado vino, Cabra, Priego, Lucena y Baena.

Ciudad-Real, (14.000 habitantes), regada por el Guadiana, tiene Valdepeñas, con su comercio de vinos, Damiel, con sus rebaños, Almagro, Calatrava y Montiel.

Toledo, (21.000 habitantes), con su soberbio Alcazar en la parte mas alta de la ciudad, comprende: Talavera de la

Reina, sobre el Tajo; Ocaña, poblada de olivos; Consuegra, con sus canteras; Illescas y Toboso.

Madrid, con todos los centros gubernativos en la capital, comprende Alcalá de Henares, Aranjuez, Getafe, Villaviciosa de Odon, Pardo y Moncloa, Seganés, Arganda, Torrelaguna y otras.

Guadalajara, (8.000 habitantes), cuya capital está á la margen derecha del Henares, tiene á Sigüenza ciudad episcopal, Brihuega, Pastrana y otras.

Cuenca, (8.000 habitantes), cuya capital está entre el Huescar y Jujar, comprende Tarancón con sus manufacturas de seda; San Clemente con sus cosechas de azafrán; Belmonte y Uclés.

Albacete, (19.000 habitantes), cuya capital es renombrada por su feria, y como poblaciones importantes hay Hellín, con sus minas de azufre; Villarobledo con sus fábricas; Chinchilla, con sus paños, Almansa y Tarazona.

Murcia, (88.000 habitantes), con su lago nombrado *Mar Menor*, comprende: Cartajena con su arsenal; Almazarrón con sus almagres, Archena con sus baños medicinales; Lorca, Mula, Aguilas y otras.

La gramática por los ejemplos

PRIMER GRADO

(EJERCICIOS DE CONJUGACION)

Hemos dicho que el verbo es una palabra que espresa una acción ó que dice lo que uno hace. Así es que cuando digo: yo canto, la palabra *canto* es un verbo porque dice lo que yo hago.

Pero observad que una acción, la acción de cantar, por ejemplo, no dura siempre, sinó cierto tiempo. Ahora cada uno de vosotros puede decir *escucho*, porque en efecto escuchais; pero cuando salgais de clase ya no direis *escucho* sinó

escuché ó escuchaba, y recordando la lección de mañana, si teneis deseos de aprender. direis: *escucharé*. Pues he ahí los tres tiempos de que hemos hablado que son: *presente, pasado y futuro*.

Si decis: «nosotros jugamos» Que haceis vosotros? Cuando jugais vosotros? En que tiempo está «jugamos»?

«Mi hermanito duerme» Qué hace mi hermanito? Cuándo duerme mi hermanito? En que tiempo está «duerme»?

Vamos á conjugar el tiempo presente del verbo *cantar*: Yo canto.—tú... él... nosotros... vosotros... ellos...

Tiempo presente del verbo *comer*.

Yo cómo—tú... él... nosotros... vosotros... ellos...

Tiempo presente del verbo *escribir*.

Yo escribo—tú... él... nosotros... vosotros... ellos...

¿Sabriais conjugar de la misma manera el verbo *sacar*, el verbo *vender* y el verbo *partir*? Pues adelante.

Ya sabeis que con los verbos podemos formar muchos pensamientos. Se trata de cantar. Decidme que cosa podriais cantar ó en donde podriais cantar.

Conjuguemos.

Yo canto una balada; tu cantas en la escuela; el canta de rodillas; nosotros cantamos un coro; vosotros cantais por la mañana; ellos cantan detrás de la puerta.

El verbo *comer*.

Yo cómo con mi padrino; tu comes sin servilleta; el come perdices con tomates; nosotros comemos antes de la una; vosotros comeis despues de las doce; ellos comen con mucho apetito.

El verbo *escribir*.

Yo escribo una carta; tú escribes una felicitación; él escribe á su tio; nosotros escribimos en papel rayado; vosotros escribis antes de almorzar; ellos escriben con la mano izquierda.

Se conjugarán los mismos verbos en pasado y en futuro, primero aisladamente y después añadiéndoles un complemento cualquiera.

SEGUNDO GRADO

Una misma palabra, según lo que representa, se considera, ya como nombre ya como verbo, ya como otra parte de la oración. La palabra *vela*, por ejemplo, es un verdadero nombre cuando representa la vela de un molino de un buque ú objeto de alumbrado, y es verbo cuando se refiere á la primera persona, modo indicativo del verbo *velar* como: «Tu madre vela».

Analisis gramatical de palabras equívocas.

Amo.

Yo *amo* á mis padres (verbo).—Ha venido el *amo*. (nombre).

Casa.

Maria se *casa*. (verbo).—No comeré hoy en mi *casa*. (nombre).

Soldado.

Hablaba con un *soldado*. (nombre).—Han *soldado* la vasija. (participio).

Vino.

Se bebió todo el *vino*. (nombre).—Antonio *vino* tarde á la escuela. (verbo).

Ganado.

Hemos *ganado* tres pesetas. (participio).—El pastor guarda el *ganado*. (nombre).

Sobre.

El *sobre* de esta carta. (nombre).—Procura que te *sobre* dinero (verbo).—Habla *sobre* gramatica (preposición).—El libro esta *sobre* la mesa. (adverbio).

Cumplido.

He *cumplido* tu encargo. (participio).—Le hizo un *cumplido*. (nombre).—Es un hombre *cumplido*. (adjetivo.)

Cura.

Se hizo *cura*. (nombre).—El médico

cura al enfermo. (verbo.)

Bajo.

Habla *bajo*. (adverbio).—Hombre *bajo*. (adjetivo).—Canta el *bajo*. (nombre).—*Bajo* la escalera. (verbo).—Iré *bajo* una condición. (preposición).

Para.

El cochero *para* el coche. (verbo).—Este libro es *para* tí (preposición).

Nada.

Nada como un pez. (verbo).—No quiero *nada*. (adverbio).

De.

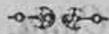
Cuando *de* dinero. (verbo).—Esta mesa es *de* marmol. (preposición).

Se.

Pedro *se* fatiga. (pronombre).—Yo no sé cantar. (verbo).

Te.

Tu hermano *te* quiere. (pronombre).—El *te* es saludable. (nombre).



TERCER GRADO

Sentido llano y figurado

El mar tocaba tranquilamente la ribera.

(El mar en la ribera se dormía).

Cayó en el mar y se ahogó.

(Se lo tragó el abismo de los mares).

En su rostro se veían las señales del dolor.

(Retratada se veía en su semblante la imagen del dolor).

En los días santos los jueces no ejecutan ninguna sentencia.

(En los días santos la espada de la ley no hiera).

El trueno se forma en las nubes.

(El trueno se engendra en las entrañas de las nubes.)

La llanura está cubierta de yerba.

(Cubre la llanura un verde manto).

En la vejez el hombre se hace egoísta.

(En el ocaso de la vida el corazón del hombre se endurece.)

En la juventud todas las cosas parecen agradables.

(En la mañana de la vida se ven cuadros de color de rosa).

Oía desde lejos el disparo de los cañones.

(Oía desde lejos el rugir de los cañones).

Era ingrato con sus amigos.

(Hollaba los santos fueros de la amistad).

Te dí comida y casa.

(Mi pan y mi mansión partí contigo).

Del Océano glacial al Ecuador.

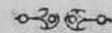
(Del mar de hielo á la abrasada zona).

No quiso humillarse á ser esclavo ó prisionero.

(No quiso rendir la indómita cerviz á la cadena.)

Las prisiones que decretaron los tiranos.

(La atroz cadena que forjó la tiranía).



Locuciones atribuyendo á varios objetos materiales propiedades que convienen especialmente á otros de igual clase.

La *cresta* de las montañas.

La *boca* de un cañón.

Las *perlas* del rocío.

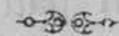
El *aliento* de las flores.

Los *dientes* de una sierra.

Un *brazo* de mar.

Las *alas* del viento.

El *furor* de las balas.



Locuciones atribuyendo á objetos espirituales propiedades de los cuerpos.

Los *grandes* pensamientos.

La *negra* ingratitud.

Una conciencia *recta*.

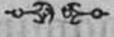
Un *débil* propósito.

Un carácter *flexible*.

Un espíritu *pesado*.

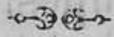
Un *rayo* de esperanza.

Este corazón *abierto*.
 Sus propósitos *ceriados*.
 Aquel carácter *sombrio*.
 La inteligencia *oscura*.
 Una imaginación *árida*.



Así como los nombres y adjetivos, muchos verbos se emplean también en sentido figurado.

Derramar beneficios.
Sembrar lisonjas.
Atizar la discordia.
Abrir el corazón,
Caer en una falta.
Afrontar los peligros.
Restablecer la reputación.
Amasar con el llanto.
Lavarse de una acusación.
Fortificarse en la desgracia.



Locuciones atribuyendo á los objetos materiales propiedades espirituales.

La *modesta* violeta.
 El *capricho* de los vientos.
 El *orgullo* de las olas.
 Un terreno *ingrato*.
 La encina *magestuosa*.
 El *lenguaje* de las flores.
 Un *manso* arroyo.
 Una *cariñosa* brisa.
 Los *furiosos* huracanes.
 Un paisaje *severo*.

EJERCICIOS DE REDACCIÓN



Tengo un hermano enfermo en Barcelona y deseo escribir á un amigo para que vaya á visitarle y me comunique sus impresiones y le ofrezca sus servicios.

«Mi buen amigo:

Ayer recibimos una carta de D... quien nos comunica que mi hermano ha caído enfermo, aunque no de gravedad. Puedes considerar la pena que aflige á mis po-

bres padres y la inquietud que sentimos todos por ignorar el curso de la enfermedad y no poder trasladarnos á esa capital para cuidar de mi hermano.

Tú, que tantas pruebas me has dado de cariñosa amistad, has de trasladarte al domicilio de mi hermano calle de... n.º... averiguando cual es su situación y proporcionarle los recursos que le sean necesarios.

Te lo ruego también en nombre de mis queridos padres; y tan luego te hagas cargo de su enfermedad, espero que no omitirás ninguna cosa, dándome cuenta exacta de lo que pasa, á mi solo directamente.

Cuento con este nuevo favor de tu parte, entretanto ya sabes que pueden disponer del afecto que te profesa tu amigo.

Anselmo.

EJERCICIO.

Se dará una nueva inversión á la frase «Ayer recibimos...» Ejemplo. «Ayer nos comunicó...» Por conducto de D... supimos ayer. etc.—Aplicaciones del verbo *caer*.—Idem de las conjunciones *mas*, *pero*, *aunque*.—Usos de la palabra *gravedad*.—El adjetivo *pobre* colocado antes y despues del nombre.—Otros adjetivos que cambian su significación.—Se dará otra inversión á la frase «no poder trasladarnos á...» Diversas significaciones de la palabra *capital*.—*Haz*, *has* y *as*; apliquense estas palabras.—«Proporcionarle los recursos» Se espresará la misma idea con diferentes palabras.—«Tan luego» «tan pronto» «en seguida». Se manifestarán otras espresiones análogas.—*Omitir* ó callar; significacion de este verbo y usos de la palabra «omisión».—*Directamente* é indirectamente: dar á comprender por medio de ejemplos el significado de estas palabras.



LA NATURALEZA EN PRESENCIA DE LOS NIÑOS

Los fenómenos de la luz.

Los cuadros que la Naturaleza nos ofrece, en virtud de los agentes aire, calor, luz y electricidad que los producen, son todos á cual mas digno de admiración. Ah! no paseeis indiferentemente vuestras miradas por la azulada atmósfera sin admirar los fenómenos que en ella se verifican, y sin rendir homenaje y veneracion al Creador del Universo.

Despertaos á la vida de la Naturaleza, en risueña mañana, al despuntar la aurora. Las aves entonan sus cantos matinales y todos los seres indistintamente se agitan, saliendo de la inactividad de la noche. Empieza el crepúsculo matutino. Todavía no ha salido el sol y su luz empieza á invadir el horizonte. El aire nos la lleva en virtud del fenómeno de la *refracción*, al igual de la tarde cuando esa misma luz se prolonga después de ponerse el Sol. Esa luz de los crepúsculos, aun con ser debil, tiene mas intensidad que la luz de la Luna, la cual apenas se desliza sobre la superficie de la Tierra. Es claro: la Luna es un cuerpo simplemente iluminado que nos envia una luz prestada que recibe del Sol.

Aparece por fin el astro rey, el dios de la luz, como si dijéramos, y se disipan las sombras crepusculares. ¡Que hermoso espectáculo cuando asoma por entre elevadas montañas, ó cuando al parecer se levanta magestuosamente del seno de los mares!

No menos admirable es la puesta del sol, cuando desaparece este astro en las alturas ó en los llanos, ó cuando se hunde coronado de tintas encendidas en el líquido elemento. Diáfanas nubes extienden bajo la bóveda celeste sus dorados velos y se recojen las avecillas en la espesa enramada, se oyen despues los últimos balidos de las ovejas confundándose en los campos con el lento són de la campana, amortiguado por la dis-

tancia, que desde el lugar vecino llama á los fieles á la oración.

Por familiares que nos sean estos espectáculos, debemos fijarnos en ellos con fervor religioso, porque derraman una lluvia de dulces sentimientos en el corazón. ¡Oh admirable Naturaleza! ¡Cuán dignos de lástima son aquellos hombres que no sienten ni entienden sus palabras!

Llega la noche y una paz profunda desciende de los cielos, en tanto que nuestro planeta navega con increíble velocidad por el espacio. Al través de las capas de aire, se ven brillar en su penumbra las estrellas, inmensos luminares, soles espléndidos que arrastrarán sin duda su cohorte de planetas invisibles para nosotros.

¡Qué bóveda aquella en la cual fulguran las estrellas! Pero ilusión tan solo, pura ilusión de nuestros sentidos. Así como no existe la bóveda azul del dia, tampoco existe la bóveda estrellada de la noche. Es la misma forma cóncava de la Tierra; son los mismos astros que contempláramos á todas horas durante el dia, si la luz solar no apagara en cierto modo su resplandor.

Trasladémonos al mar. Tan luego como la luz del Sol ha desaparecido, se acumulan en la superficie de las aguas inmenso enjambre de animalitos microscópicos que emiten brillantes resplandores en el seno mismo de las olas. Es una vasta sábana de *fosforescencia* azulada y blanquecina que forma la acumulacion de aquellos pequeñisimos seres que, á manera de los gusanos de luz en los campos brillan durante la noche en la superficie de las aguas, lo mismo que durante el dia forman en el mismo mar como una vasta estela que se denomina *mar de leche*. Muchos moluscos, crustáceos y aun peces despiden también sus fulgores.

Hora es ya que nos detengamos á examinar uno de los fenómenos más bellos y más graciosos que se producen en el aire, á efecto mayormente de la

luz. Hablo del *arco-iris*; ¿quién no le conoce? ¿Quién no ha contemplado en días lluviosos ese soberbio arco que se extiende inmensamente en la atmósfera, reflejando delicados colores? Este mismo fenómeno se suscita en miniatura y de un modo artificial en la caída de las aguas de un surtidor. Basta la presencia del sol y que el observador esté situado entre el astro del día y las gotas de agua. Lo mismo sucede en las regiones del espacio. Los rayos solares hieren la lluvia, y al penetrar en ella sufren una desviación de la línea recta, esto es, se quiebran, se descomponen y ofrecen todos los colores escalonados en diferentes inclinaciones. Observareis siempre que este fenómeno se produce en oposición al Sol.

Alrededor de este astro se forman también otros fenómenos luminosos. A veces un círculo brillante rodea al Sol por todas partes, tomando el nombre de *halo*, mientras en otros se forman como manchas luminosas que se presentan á los dos lados del astro del día, llamándose *parhelios* ó soles falsos. Iguales fenómenos han aparecido cerca de la Luna, los cuales se conocen con el nombre de *paraselenes* ó falsas lunas. De igual naturaleza son los enrejados, cruces y otras figuras que aparecen en el firmamento y que en mas de una ocasión han engendrado tan serios como infundados temores. Todo se debe á la refracción de los rayos solares que hieren sustancias de mayor densidad.

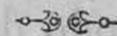
Y que diremos de los *espectros* y *espejismos*? En ciertos parajes. Aparecen en la atmósfera figuras sorprendentes de personas y animales de colosales dimensiones, en las horas de salida y puesta del sol, con la particularidad de que estos espectros se mueven y se agitan en distintas direcciones, ni mas ni menos que lo verifican los seres que proyectan aquellas sombras. Sombras son y nada más tales espectros, sombras donde se dibujan á veces

los colores del iris, producidas por la rarefacción y reflexión de la luz.

No menos sorprendente es el *espejismo*. Este fenómeno se produce en ciertos puntos del mar y en los vastos desiertos del Africa, por medio del cual se ofrecen á los asombrados ojos del observador, oasis, lagos, playas dilatadas y hasta ciudades enteras cuya admirable perspectiva no es más que una ilusión óptica, pues solo existen figurados los objetos en el punto en que se ven.

¡Cuántas veces el caminante fatigado y sediento ha creído llegar pronto á un lugar donde descansar y apagar su sed y se encuentra después en que todas las perspectivas no son más que un reflejo de países distantes!

Los espejismos no se forman únicamente en los países cálidos, pues también se han observado en las regiones polares. En el estrecho de Mesina, en Italia, se han visto formar también fenómenos de espejismo que han consistido en presentarse sobre las olas la imagen de soberbios palacios con sus balcones y ventanas y hasta el aspecto del rebaño que padece en la colina. Este género de espejismo se llama en Italia *Fata Mogana*, y guarda completa conexión con los demás fenómenos.



ESPLICACIONES Y EJERCICIOS.—El resplandor del sol dimana de una atmósfera luminosa que lo circuye, llamada *fotosfera* y que probablemente arde con una fuerte intensidad.—*Rayo de luz* es la mas pequeña parte de ella que podemos reconocer y *chorro* es un grupo de rayos paralelos.—*Foco* es el punto donde convergen los rayos de luz.—*Radiación* de la luz es su emisión en rayos de un cuerpo luminoso.—Los cuerpos negros absorben la luz que los ilumina, pero la reflejan solamente en un grado muy pequeño.—¿Por qué es trasparente un cristal? Porque sus átomos están dispuestos de manera que permiten que las vibraciones de la luz continúen á

traves de su sustancia.—¿Por qué vemos nuestra cara reflejada en los espejos? Porque los rayos de luz de nuestra cara son reflejados por la superficie del azogue al dorso del cristal.—En días nublados, los rayos del sol salen por entre las nubes en diferentes direcciones á causa de desviarse al atravesar las nubes de diferente densidad.—Las estrellas oscilan, porque su luz nos llega á través de corrientes de aire móviles y calentadas de una manera desigual—¿Por qué el sol y la luna aparecen mas pequeños cuando están cerca del meridiano que cuando los vemos junto al horizonte? Porque cuando están cerca del horizonte se ponen en comparación con el tamaño de los objetos terrestres; pero cuando están cerca del meridiano ocupan el centro de un vasto fondo de cielo, y como no les rodea ningun objeto con el cual se les pueda comparar, parecen mas pequeños.

Educacion religiosa, social y estética

Hay un sentimiento superior que en nada se relaciona con los placeres corporales, pero que nos hace sentir dulces emociones y nos inclina á mejorar nuestro modo de ser. Tal es el sentimiento de lo bello.

Los apetitos corporales una vez satisfechos producen la saciedad y el disgusto.—En la contemplacion de la belleza el espíritu se eleva y ennoblece sin quedar nunca satisfecho.—Este sentimiento solo es susceptible en los seres que tienen inteligencia y corazón.—Hay muchos hombres degradados que no son capaces de sentir la belleza de las cosas.—Otros hombres no quieren conocerla porque no quieren sentir mas que el placer egoista.—La aspiración á lo bello es la fuente de donde surge la virtud y la ciencia, la religión y el arte.

Desde la mas tierna infancia se ha de desenvolver el sentimiento de lo bello á fin de concebir las mas nobles aspiraciones de la humanidad.

El niño podrá fijarse en las flores y en ciertos animales de formas esbeltas ó agradables.—En los vestidos se ha de manifestar el buen gusto, no por lo que tengan de lujosos, sino por lo que toca á su limpieza y elegancia.—Se fijará en el casamiento de colores, evitándose los tonos abigarrados, como tambien en las formas de los edificios, en la pesadez de los adornos y mayormente en los dibujos y grabados.—Las paredes tiznadas, los mamarrachos en los papeles, los objetos destrozados, todo esto debe inspirar repugnancia en la niñez.—Hay ciertos juegos que revelan groseria y otros demuestran el instinto de lo bello.—Ciertas espresiones groseras ó palabras indecentes revelan casi siempre sentimientos de igual naturaleza que deben combatirse á todo trance.—Téngase siempre presente que «el alma se eleva al bien por lo bello» y que «las grandes virtudes nacen del sentimiento de la belleza.»

Las bellas artes son un medio de representación y espresión de la belleza sentida y concebida por el espíritu.

El canto, la literatura y el dibujo tienen cabida en la escuela.—Hay cantos patéticos, patrióticos, alegres etc. que hacen vibrar todas las cuerdas del corazón.—Hay poesias y aún párrafos en prosa cuya lectura, haciendola sentir, produce efectos sorprendentes en el alma de los niños.—Hay dibujos sencillos, graduados y amenos que, amen de habilitar la mano, hacen concebir el buen gusto y fomentan el sentimiento de lo bello.—Mediante la percepción de las bellezas del mundo físico, se aspira á las del mundo moral por medio de las cuales el alma se embellece y perfecciona.

Las niñas, por la misión que les está destinada y por ser la mujer mas propensa que el hombre á los extravios de la imaginación, reclaman la cultura estética.

Las maestras tienen un sin fin de medios para dirigir el buen gusto en la educación de las niñas.—Cuando se enseñe las niñas á buscar lo que es bello y lo que es bueno, constituirán verdaderamente los ángeles del hogar.—La enseñanza artística de la mujer no excluye los trabajos caseros.—La mujer debe ocuparse en lo que es propio de su sexo.—Ver á un hombre que mide telas ó vende cintas ó pinta abanicos, y á una mujer que tira de un carretón ó carga una caballería es repugnante.—La colocacion de los muebles y los enseres en una casa y hasta el modo con que aparecen los cacharros en la cocina, revela el gusto de la mujer y lo que tiene de económica y ordenada.—La morada del pobre puede ser transformada por una mujer de buen gusto, en un nido de palomas.—Este orden y esta compostura, este aseo y este gusto retienen agradablemente á los hombres en casa y evitan muchos descalabros domésticos.

DESCRIPCIONES POÉTICAS

Balada á Cataluña

I

Cataluña tiene un hijo,
tiene un hijo menestral,
que por verla siempre grande
sin descanso velará.

De la máquina sonora
la voz dice sin cesar:

tric, trac,

tric, trac,

y responde á la que teje,
hila ó prensa, viene ó vá.

tric, trac,

tric, trac,

con cantares que le ayudan
á sufrir y á trabajar,

II

Cataluña dijo un día,
muchos años hace ya:

—«Ya ves, hijo, que soy pobre,
mi pobreza viendo estás.»

—«Madre (el hijo respondiôla)
á ganarme voy el pan:»

tric, trac,

tric, trac,

y regando con rocío
de la frente su telar,

tric, trac,

tric, trac,

ganó el pan que le pedía,
el acento maternal.

III

«Cataluña, noble madre,
un vestido te he de dar,
y del frío los rigores
á sentir no volverás.»

A su madre así le dijo
el obrero catalán;

tric, trac,

tric, trac,

los talleres resonaron.
y tejiendo fué á la par,

tric, trac,

tric, trac,

el vestido y la grandeza
que á su madre hizo inmortal.

IV.

Cataluña en otros tiempos
dijo al monte y dijo al mar:

—«Mi constancia ha de domaros
y mi firme voluntad.»

Al payés rústica azada
y al marino remos dá;

tric, trac,

tric, trac,

y de azadas y de remos,
á los golpes y al compás,

tric, trac,

tric, trac,

á la piedra arrancó espigas.
y al abismo un centro real.

v.

Cataluña vió en sus campos
 estrangera gente audaz,
 y en su pecho hirvió la sangre
 del feroz almogavar,

A la guerra van sus hijos
 y al taller sus hijos van,

tric, trac,

tric, trac,

y alternando las canciones
 de la guerra y de la paz,

tric, trac,

tric, trac,

conquistó su independendencia
 y tejió su libertad.

vi.

Cataluña, porque tengas
 ricas galas que ostentar,
 el vapor palpita y ruje,
 hila el hueso de metal.

Mucho valen esas galas,
 tus virtudes valen más;

tric, trac,

tric, trac,

en olvido no las echas;
 si las llegas á olvidar,

tric, trac,

tric, trac,

no la tela de tu gloria,
 tu mortaja labrarás.

Ruiz Aquilera.

En estos versos hay virilidad y energía como obra que refleja el temple catalán en su pristina pureza.

Son cadenciosos, pero con una cadencia que retrata fielmente el movimiento acompasado de la máquina.

Cataluña es la tierra del trabajo, es el país donde la industria manufacturera pone en acción mayor número de máquinas; donde el menestral mantiene, aunque algo de degenerado, el orgullo de su raza y la convicción de que solo el trabajo ha enriquecido y enriquece muchas de aquellas comarcas.

Al principio de esta composición el

poeta entra ya con valentía á describir, y sin esfuerzo se remonta y esclama en una de las estrofas, despues que el obrero dice al monte y al mar.

mi constancia ha de domaros

y mi firme voluntad

donde pone en juego al payés y al marino, las azadas y los remos, por cuyos medios el genio catalán.

á la piedra arrancó espigas

y al abismo un cetro real.

Es un arranque valeroso que conmueve, con todo y el caracter hiperbólico de la espresión.

En la estrofa siguiente se observa el obrero acudiendo con presteza al primer toque de somatén. No sufrirá Cataluña la invasión extranjera; se acordará de su historia, de que todo catalán es *net d'els almogavars*.

La balada retrata el carácter típico de Cataluña, visiblemente alterado en la época presente en que las dañosas influencias han socavado la altivez y fiereza de aquella raza de heroes.

Obsérvese como el poeta, fijándose en los adelantos y progresivo desarrollo de Cataluña respectivamente á su industria de vapor, exclama:

Muchos valen esas galas;

Tus virtudes valen más

¿A que virtudes se refiere? principalmente á la virtud del trabajo honrado.

Cataluña hila y teje en virtud de la industria manufacturera que sostiene; pero si llega á olvidar aquellas virtudes, el autor de la balada amenaza á Cataluña con esa magnífica, pero terrible sentencia:

No la tela de tu gloria,

Tu mortaja tejerás