GEOGRAFIA.

PRIMERA LECCION.

FIGURA DE LA TIERRA.

ME hallaba noches pasadas en casa de unas señoritas á quienes visito y en cuya compañía suelo pasar los mas agradables momentos. Son dos jóvenes hermanas, de diez y ocho años la una y de diez y seis la otra, y se llaman Consuelo la primera, Cármen la segunda. Huérfanas desde su mas tierna edad, han sido educadas por una anciana tia, en cuya compañía viven; muy buena señora, pero que no ha enseñado á sus sobrinas mas que á coser, bordar, guisar, y á practicar las virtudes, á las que se prestan fácilmente sus almas sencillas y dóciles; y esto, no porque les hayan faltado proporciones para instruirse en los demás ramos que tanto embellecen á una señorita cuando la pedantería y la superficialidad no se mezclan á sus conocimientos, sino por el descuido con que se ve en nuestro país la educacion del bello sexo y la mala inteligencia que se tiene de esta educacion. En efecto, y permítaseme la digresion, unos creen que la mujer no debe ser científica y se limitan únicamente á instruirlas en las labores propias de su sexo, de donde resulta que no teniendo ningun conocimiento de lo que pasa fuera del círculo en que giran, hacen á Atila contemporáneo de Gregorio XVI y colocan á Dublin en las islas Baleares. Otros, por el contrario, entendiendo mal lo que quiere

decir educacion, las dedican á otros ramos, que si bien son necesarios para brillar en la sociedad, no les proporcionan mas que una utilidad pasajera y de muy poco fruto. El baile, los ejercicios gimnásticos, la equitacion, etc., son muy útiles sin duda; pero sucediendo, como sucede, que á estos ramos se dedican las señoritas con exclusion de los demás, que les proporcionarian un provecho mas real, vienen á caer en el mismo escollo que las primeras, cometiendo los mismos anacronismos y sumidas en la misma ignorancia. Esto fué lo que sucedió con Cármen y Consuelo. Yo las conocí desde muy pequeñas, por haber llevado estrecha amistad con su padre, y he podido observar que su inteligencia es una tierra vírgen que produciria muy abundantes frutos cultivada por una mano diestra. El deseo que tienen de saber algo mas de lo que les han enseñado, hace que muchas veces emprenda yo la tarea de comunicarles algunos de los conocimientos que los años y el estudio me han proporcionado, y por cierto que me dan muy buenos ratos cuando pendientes de mis labios procuran grabar en su memoria las lecciones que suelo darles sobre diferentes materias. Voy á trascribir aquí la conversacion que tuvimos noches pasadas, porque creo que podrá ser de alguna utilidad para mis bellas y amables lectoras.

CONSUELO.—Señor don Pedro, deseariamos que usted nos explicase una cosa que hemos sabido, si no le molestan nuestras continuas preguntas.

YO.—¿Molestarme? de ninguna manera; ya saben ustedes que mi mayor gusto es poder enseñarles lo poco que sé.

CONSUELO.—Pues contando con la bondad de usted, quiero que nos diga si es cierto lo que oimos la otra noche en casa de mis primas.

YO.—¿Qué fué?

CONSUELO.—Que cuando en Méjico son las seis de la mañana, en Roma son poco mas ó menos las seis de la tarde.

YO.—Es muy cierto.

CARMEN.—Nosotras comprendemos que eso puede ser muy bien, pero no podemos figurarnos cómo es que el sol no alumbra al mismo tiempo diferentes puntos.

Yo.—Para explicárselo á ustedes es preciso que tengan antes otras nociones sin las cuales seria imposible que pudiesen entenderlo.

Consuelo.—Si usted tuviera la bondad de decirnos esas cosas que ignoramos, veria con qué atencion lo escuchábamos.

Yo.—Lo haré con mucho gusto. La figura de la tierra es la de una bola perfectamente redonda; esto lo conocerán ustedes fácilmente si observan que cuando uno se embarca, teniendo enfrente una montaña, ve desaparecer sucesivamente el pié, y luego la cima, de manera que lo último que deja de verse es el punto mas elevado de dicha montaña; al contrario, cuando uno se acerca ve aparecer primero la cima, y sucesivamente los puntos mas inferiores, hasta llegar á la llanura, que es lo último que se presenta. Pues bien, si la tierra fuese plana, no podria producirse este efecto, pues entonces sucederia que la montaña se veria cada vez mas pequeña, pero completa, sin ocultarse ninguno de sus puntos.

Esta es la razon por qué el sol no puede iluminar al mismo tiempo diversos países, pues su misma curvatura le impide comunicar su luz al punto opuesto á aquel á quien está alumbrando. Tomen ustedes una bola de billar y colóquenla frente á la vela; verán como solo una mitad de ella está iluminada y la otra oscura. Pues lo mismo sucede con la tierra respecto del sol, y de aquí proviene la sucesion del dia y de la noche, lo cual es otra prueba de la redondez de la tierra.

Carmen.—Pero me ocurre una dificultad. La tierra está erizada de montañas, de las cuales algunas son muy elevadas y salientes: ¿á pesar de eso tiene la figura que usted nos dice?

Yo.—Sin duda que sí; porque aunque la elevacion de esas montañas es muy considerable, pero comparada con el volúmen total del globo, es casi nada. Una naranja está llena de asperezas en toda su superficie; y sin embargo, ¿dirán ustedes que no es redonda?

Consuelo.—Ya se ve que no.

Yo.—Pues eso es lo que sucede con la tierra. Esas elevaciones de la naranja serán muy considerables para un insecto muy pequeño que recorriese su superficie, y estoy seguro que tardaria

mucho tiempo en trepar por una de ellas, y sin embargo, ya ven ustedes que la naranja nada pierde de su redondez por los puntos salientes que presenta. Nosotros somos respecto de la tierra lo que ese insecto relativamente á la naranja; y si pudiéramos verla desde la luna por ejemplo, no observariamos en su circunferencia ninguno de esos picos que nos parecen tan elevados cuando estamos al pié de ellos. La luna tambien tiene montañas, como se puede colegir por las sombras que se le observan cuando se la mira con un telescopio, y sin embargo, su circunferencia presenta una línea igual en todos sus puntos, sin que haya uno solo que se eleve mas que los otros. Ahora comprenderán ustedes cómo es que mientras en un lugar es de dia, en otro es de noche. Esa misma bola de villar puede servirles para que se cercioren. Puesta frente á la vela, una mitad estará iluminada, es decir, allí es de dia, mientras la otra está oscura, es decir, es de noche; y en dos puntos diametralmente opuestos, cuando en el uno sea la medianoche, en el otro será el mediodía, y la diferencia de horas será menor mientras mas cerca estén dichos dos puntos. ¿Han comprendido ustedes ahora, que lo que oyeron decir era una cosa muy natural?

Consuelo.—Sí señor, perfectamente. Pero lo que ahora nos ha dicho usted nos ha infundido mas curiosidad por saber otras cosas tocante á la tierra. ¿Será esta la última leccion que tendremos el gusto de recibir?

Yo.—No, señoritas, yo les diré cuanto gusten saber y esté á mi alcance. De buena gana continuaría yo hablando á ustedes de la esfera y sus círculos, pero no quiero fatigarlas demasiado, y será otra vez.—*H.*