

llos, les hará un servicio con respecto á su educación, instrucción y desenvolvimiento de sus simpatías, infinitamente más valioso que dedicándose á almacenarles en la memoria la medida exacta, en pies, de todas las montañas, la longitud, en millas, de todos los ríos comprendidos entre los polos norte y sur, ó el área exacta de todos los países, con los nombres de todas las ciudades, y el número de las diversas poblaciones del mundo.

163. Localidad y posición relativa.—Aunque la cuestión de localidad es de poca importancia, como no sea subordinada á las cosas “localizadas,” y aunque con frecuencia se exagera su enseñanza, con respecto al tiempo que á ella se dedica, puede enseñarse con más acierto, y con un motivo más práctico. Su objeto es simplemente grabar en la imaginación del alumno una pintura del mapa del mundo, hasta donde llega su enseñanza, de manera que, por ejemplo, pueda saber en qué dirección tendrá que embarcarse para ir á cualquier punto de América si se halla en Europa, ó vice-versa; cual es la situación de los diversos continentes sobre la superficie de la tierra; y cómo se hallan situadas las principales poblaciones de su propio país con relación unas á otras; en una palabra, ordenar sus conocimientos geográficos, en vez de que los posea *en masa* en su imaginación. No siempre le será posible referirse á un mapa cuando se encuentre con alusiones á lugares ó países, y debe enseñársele, por lo tanto, á que pueda entender lo que ha estudiado, sin la presencia de los mapas.

Es completamente perjudicial agobiar su memoria con datos relativos á situaciones de lugares, más allá de los que buenamente pueda retener. Mucho se debe dejar para el subsecuente grado en el estudio de esta materia, pero aun en éste, un maestro entendido puede escoger lo que el alumno sea capaz de retener con faci-

lidad, y que le ayudará para conservar la instrucción general que se le haya comunicado. La posición relativa de los países adyacentes y de sus ciudades, se imprimirá, más adelante, por medio de diseños parciales. Por ahora será bastante hacerle observar con atención el mapa, y examinarlo por medio de preguntas á que conteste sin tener aquel delante.

Si tiene que abandonar la escuela antes de que se haya impreso suficientemente en su imaginación el mapa del mundo, poseerá al menos la habilidad de interpretarlo. Deberán serle conocidas con perfección las líneas de longitud y latitud, y el modo de usarlas. Sus respuestas á preguntas semejantes á las siguientes, demostrarán hasta donde alcanzan sus conocimientos en la materia. ¿Entre qué grados de latitud se halla situada Escocia? Calcule su extensión en millas. ¿Entre qué grados de longitud? ¿Qué país se halla situado entre los 9 y 21 grados de longitud, y los 36 y 44 de latitud? ¿Cuántas veces es Rusia más larga que Escocia, de norte á sur? Compare el número de líneas en el mapa de Escocia, con el que aparece en el de Europa ó en el del mundo. ¿Cuántas millas al norte del ecuador está situada Escocia, y cuál es su situación en la zona templada? Diga la distancia entre Edimburgo y otro lugar del mismo meridiano. ¿Cuál es la distancia entre Londres y Zaragoza, París y Constantinopla, etc.? Diga la anchura de los continentes de África y América en el ecuador. ¿Cuál es su mayor longitud en millas?

Con respecto al tiempo, se le pueden hacer las siguientes: ¿Cuánto tiempo tarda el sol en dar la vuelta al meridiano de un punto determinado? ¿Cuánto tiempo, en su consecuencia, corresponde á cada grado? ¿Cuál es la diferencia de tiempo entre Edimburgo y

Greenwich? Cuando es mediodía en Edimburgo, ¿ qué hora es en Constantinopla, Nueva York, etc.?

El mapa se presta á todas las especiales delineaciones de la superficie de la tierra, con el necesario grado de minuciosidad, y siendo menos accesible á errores teóricos en proporción del aumento de su escala. Por los mapas podemos aprender las divisiones políticas de la tierra, y todas aquellas marcas que el hombre ha impreso en su superficie; pero la enseñanza de la geografía en sus relaciones más extensas, se efectúa mejor con el globo terráqueo, en el que podemos ver, como no podríamos en ningún mapa, los grandes contornos del mundo en general. La gran facilidad con que podemos hacer cambiar sus posiciones, contribuye á esta instrucción, pues en ésta, como en tantas otras cosas, los sentidos dominan la razón de una manera curiosa, y por la constante colocación de las mismas líneas bajo un mismo aspecto, la mente llega como á supeditarse á una determinada imagen, y la comprensión se limita ó perturba. Para comprender ésto, volvamos sencillamente un globo, lo de arriba abajo, y nos encontraremos con el ojo y la razón perplejos por el pronto con la inversión del diseño. Haciendo rodar aquél en diferentes posiciones, cada cambio despertará en la imaginación percepciones frescas é inesperadas, deshaciendo errores, y enseñándonos nuevas verdades. Si colocamos, por ejemplo, el polo sur en la parte superior, tendremos ocasión de adquirir una debida percepción (que no de otro modo podríamos obtener) de la inmensidad de la superficie oceánica del globo, de la singular desproporción de tierra en los hemisferios norte y sur, y de la curiosa proyección piramidal de los cabos africano, suramericano, asiático, y australiano, sobre ese mundo de aguas meridionales.

164. Conexión de la geografía con la vida común.—

El maestro cuenta con peculiares facilidades para revestir de interés y realidad este estudio, que tiene un íntimo contacto con los acontecimientos de la vida diaria. Los periódicos le facilitarán constantemente materiales para sus explicaciones, que él debe aprovechar, del mismo modo que hace uso de los libros de texto en los que, con seguridad, no hallará ilustraciones tan variadas é interesantes. Ellos se ocupan de los acontecimientos que ocurren en distantes países, y en los que se hallan interesados nuestro bienestar ó nuestro honor; del desenvolvimiento del comercio en los que anteriormente han permanecido apartados de la sociedad de las naciones; del progreso en las artes de la paz en determinados países ó ciudades; de los descubrimientos hechos en el África ó en la Australia por emprendedores viajeros, y de las expediciones á los helados océanos del norte; del progreso de las misiones en la civilización de las tribus bárbaras; de los caminos, ferrocarriles, y vías marítimas entre diferentes países; y, hasta en los áridos números de las revistas de los mercados, encontrará mencionados artículos de puntos extranjeros sugerentes de instructiva observación. Ningún libro de texto puede contener tantas materias como la prensa diaria, para comunicar vida y animación á este estudio.

165. Tercer período.—Posición de los países.—Si el alumno puede continuar por más tiempo el estudio de la geografía, su atención debe ser dirigida á los diferentes países, por orden de su importancia con relación al suyo propio, reduciéndose á tres grados lo que ha de aprender: 1°. La posición de aquéllos; 2°. Su aspecto; y 3°. El carácter de sus habitantes.

La posición debe estudiarse en sus dos formas, *absoluta* y *relativa*. Por posición absoluta se entiende la

que ocupa en el globo, calculada en latitudes y longitudes: se observará la latitud de sus extremidades norte y sur, y con el resultado se calculará su largo en millas; después la longitud de sus extremidades este y oeste, y de su resultado se sacará una aproximación de su anchura en millas también. Con ambos datos se enseñará al alumno cómo puede obtenerse una aproximación del área, y cuál es la significación de este nuevo resultado. La posición *relativa* de un país es aquella que ocupa con relación á los países y mares que lo rodean. Debe trazarse una línea de circunvalación, y hacerse observar los puntos que corresponden á tierra firme y los que sean costas; los primeros, si se distinguen por sus montañas, ríos, etc., y los segundos, si contienen bahías ó ensenadas; y, por último, qué otros países se hallan inmediatos, aunque no adyacentes. De este modo, aunque el ojo se dirija á observar un sólo país en el mapa, en la mente del alumno se hallará una imagen de los que lo rodean. Además de las posiciones absoluta y relativa, debe estudiarse también la especial configuración del país, para cuyo efecto nada hay más adecuado que el dibujo de mapas parciales. El alumno deberá tener para este fin, una pizarra ó papel con las líneas de longitud y latitud, que después de alguna práctica él mismo podrá trazar; se le harán notar en su libro-atlas los puntos salientes de la línea de circunvalación, y copiarlos, uniéndolos después entre sí, sin pretender al principio una gran exactitud que se obtendrá en los ensayos subsecuentes.

Luego que hayan sido examinados los diferentes países, y comparada su respectiva posición, quedará en la mente del alumno una impresión bien definida de las zonas en que se halla dividida la superficie del globo, sin lo que, todos los conocimientos que pretendiese ad-

quirir después, serían vagos é insuficientes. Dicho conocimiento de las posiciones de los países es la base del estudio de la geografía física, puesto que de la posición depende el clima, y de éste las producciones de su suelo y las ocupaciones de sus habitantes; y sólo poseyéndole podremos seguir la narración de los acontecimientos con que tropecemos en el curso de las lecturas y de las conversaciones. No se dispensa á esto, por lo general, la atención debida, si consideramos su importancia.

166. Aspecto particular de los países. División física.—En el aspecto de los países se comprenden sus divisiones física y política, y sus pueblos. Al describir uno, el maestro atenderá en primer lugar á las grandes divisiones naturales, las que hará distinguir en el mapa, trazando en la pizarra el sistema de los ríos, las cordilleras de montañas, y las llanuras extensas. El aspecto de un país no depende simplemente de aquellas cordilleras y ríos, sino del modo como se hallan combinados. Los ríos deben ser examinados en conexión con las montañas de que proceden y con los terrenos que bañan; y respecto á los terrenos, se hará notar si son quebrados ó llanos, de pasto ó de siembra, fértiles ó estériles, etc.

De las divisiones políticas debe tratarse no antes, sino después de las físicas, puesto que aquellas son convencionales y sujetas á cambios. Algunas veces se hallan determinadas por las físicas, y otras en contradicción, cuya coincidencia ó falta de ella servirán del mismo modo al discípulo para recordarlas. Para el objeto de la enseñanza deben ser agrupados de acuerdo con el orden de las físicas.

Los pueblos se han de clasificar con relación á los ríos. El maestro trazará los principales de éstos y sus tributarios, nombrando los pueblos que se hallen situados en sus márgenes. Hecho esto, pocos pueblos de

alguna importancia quedarán sin nombrar, pues el hombre, siempre que puede, los construye en las inmediaciones de los ríos, por razones que son fáciles de comprender. Los restantes serán clasificados en, de costa, y del interior. Debe hacerse mención solamente de los más importantes, y es necesario un especial tacto para sacar de la masa de detalles, la instrucción que ha de comunicarse en conexión con ellos. Además de su posición, apariencia y tamaño, se hará mención de los hechos que se relacionen con su importancia industrial, y con su historia.

167. Carácter de los habitantes.—Esta es una materia muy extensa, que se relaciona sólo parcialmente con las lecciones de geografía. El carácter moral, político y social de las naciones, depende más bien de causas morales, cuya investigación corresponde á la historia, que de las materiales que son del especial dominio de la geografía; y aunque éstas influyan también, su acción se halla sujeta á tantas circunstancias y limitaciones, que con dificultad puede ser apreciada, ni aun por las inteligencias maduras. Al enseñar la geografía, por lo tanto, sólo debe hacerse mención del carácter nacional como un hecho, y sólo descender á sus causas en aquellos casos en que la conexión sea tan clara, que forzosamente se presente á nuestra vista, como cuando asociamos las montañas con el amor á la libertad y á la independencia, y las llanuras con la tranquilidad, la flojedad, y hasta la afeminación de sus habitantes; ó cuando atribuimos á los rigores de los climas del norte la especial estructura de cuerpo y de inteligencia que caracteriza á las tribus de la zona ártica.

El aspecto del carácter nacional que está propiamente comprendido dentro del estudio de la geografía, es el industrial, como influido directamente por las pro-

ducciones del suelo. Esto está al nivel de la capacidad del alumno, y es susceptible de proporcionarle mucho é interesante ejercicio mental. El maestro, pues, explicará la importancia de una población ó comarca, haciendo notar sus industrias, y señalando las circunstancias que han dado lugar á su peculiar desarrollo, cuando no sean accidentales, y no estén en el caso de los importantes lugares fabriles ó comerciales. Más particularmente se ha de fijar en describir la manera como cada país se sostiene, el grado en que contribuye al sostenimiento de los demás, y cómo verifica esta contribución.

168. Modo de usar los mapas.—El maestro debe sacar de los mapas toda la instrucción que le sea posible para sí mismo, siendo de la mayor importancia que sepa hacer uso de ellos. Por de contado tendrá que referirse á los libros en determinados casos, pero, por regla general, esta referencia ha de ser para confirmar y complementar las conclusiones que saque de los mapas. Lejos de ser considerados como un auxiliar de los libros, éstos deben ser mirados como explicativos de aquéllos. Aprender de memoria un libro de geografía sin tener un conocimiento exacto de los mapas, es lo mismo que aprender de memoria un catálogo de una exposición de pinturas sin haberlas visto nunca. “El estudio del mapa” es una regla de la más alta importancia para la enseñanza de la geografía. No es posible que el maestro enseñe esta materia con éxito, si carece de una acabada instrucción de ella, y sólo la poseerá por el medio citado. La observación minuciosa, medida exacta, precisión en los cálculos, y circunspección en los juicios que requiere el llegar á adquirir el conocimiento de dicha materia, hará que se grave firmemente en su imaginación, mientras que el esfuerzo que le haya costado, y la perfección con que la posea, serán motivos de hacerla

para él más interesante, y de enseñarla con más dominio. Debe añadirse también que, si el hábito de estudiar los mapas es bueno por parte del maestro, no lo es menos para los discípulos.

No hay para qué encarecer la importancia de que dichos mapas, tanto para estudiar en ellos, como para enseñar, sean escogidos muy juiciosamente, y que sean los mejores que puedan obtenerse, y los más adecuados para las escuelas.

169. Geografía histórica.—Por la íntima relación que existe entre la geografía y la historia, ambas deben ser enseñadas como ilustrativas la una de la otra. Al enseñar la historia debe hacerse una constante referencia al mapa, así como al enseñar la geografía hay que hacerla á la histórica asociación de los lugares. Es importante conservar esta conexión, tanto en el estudio de los países extranjeros como en el del propio, aunque en el grado que corresponde á cada uno.

El estudio de la geografía proporciona al alumno la oportunidad de observar puntos culminantes de historia en general; pero es tan grande al número de hechos que pueden ser considerados, que se necesita un especial cuidado para la elección. Puede servir de límite práctico para el maestro la comunicación de aquellos cuya importancia lo requiera. Maguncia, por ejemplo, la tiene por ser la escena de los trabajos de Guttemberg, el inventor de la imprenta; y el golfo de Lepanto como teatro de la batalla naval dada en 1571. Con solo que el maestro se limite á esta clase de hechos históricos, que están al alcance de la comprensión de los alumnos, hará este departamento del estudio de la geografía en extremo provechoso é interesante. Del mismo modo, y dentro de ciertos límites, debe asociarse la historia contemporánea á las lecciones de geografía, valiéndose de

los periódicos como medios de enseñanza; pues teniendo los alumnos tantos puntos de contacto con la marcha del progreso en el saber, esta clase de instrucción se graba con firmeza en la mente de aquéllos. Además, los acostumbrará á leer con inteligencia las narraciones que forman parte de la literatura periodística.