

INFORME SOBRE EDUCACION

Por CARLOS NORTHEND

(Continuacion, véase el núm. de Mayo).

En esta carta mi objeto será darle algunos indicios respecto á la enseñanza de la geografía. En muchas escuelas, es de costumbre que los alumnos confíen á la memoria las contestaciones que están en el libro, i si estas se repiten con prolijidad, es suficiente; si en contestacion á la pregunta ¿qué es un Istmo? el alumno contesta «una garganta de tierra que une una península con la tierra firme,» esto será perfectamente satisfactorio, no obstante el alumno puede no tener una idea bien definida ni de lo que es «península» ni «tierra firme». Permitame aconsejarle que no se dé por satisfecha meramente con palabras contestaciones, sinó que haciendo preguntas cerciorándose que las definiciones é ideas correctas acompañan la prolacion de estas palabras.

Trate siempre de traer todo término i definicion al alcance de sus alumnos hasta donde sea posible, haga esto usando ilusiones familiares, i cuanto mas simples, mejor. Porque un niño diga que la tierra es redonda, esto no cuadra á una impresion cierta. una peso fuerte es redondo; el tronco de un árbol es redondo, i una taza es redonda; pero ninguno de estos objetos es redondo como la tierra. Si tiene un globo puede brevemente explicar la redondez de la tierra; pero si no tiene ninguno usa naranja, ó una pelota. Todos nuestros mapas representan la tierra como en una superficie plana. Explique esto, i haga que sus alumnos vean que estos mapas simplemente representan la superficie del globo, estendidos para nuestra conveniencia; i que, si se prepa-

rase un globo de un tamaño conveniente, varios de estos mapas podrian colocarse para cubrirlo en debida forma, vea vd. que todos los términos geográficos están perfectamente intelijibles. Pregunte á sus alumnos qué es isla, península, continente, istmo, cabo, promontorio, montaña, valle, oceano, mar, lago, rio, golfo, bahía, hasta estar satisfecho de que conocen precisamente su significado, cuando cualquiera de estos términos se ponen en uso. Con relacion á esto, encomendaria á su atencion una série de cartas geográficas, publicadas por los señores J. H. Coltan i Ca, Nueva York.

Estas cartas trasmiten por la vista una impresion clara del objeto definido.

Nº 1. Representa una isla preciosa, con árboles i casas, rodeada de embarcaciones chicas i grandes; con una mirada rápida á este cuadro un niño comprendería lo que es una isla. Todos los demás términos arriba aludidos, están del mismo modo ilustrados con claridad. Si no tiene vd. de estas cartas á mano, tome un poco de tiempo, i con el uso de mapas ó la pizarra, haga cada término lo mas simple posible.

Al principiar geografía, será mui bueno comenzar cerca de casa. La idea de límites local, posicion relativa i distancia, puede darse con una simple ilustracion. La escuela ó el patio, si es que lo tiene, puede tomarse por una leccion. Su Norte, Este, Sud i Oeste puede servir de límites.

Dígale á sus alumnos que las huertas ó quintas i jardines de sus padres están lindando con las huertas, quintas, jardines ó calles que con ellos se juntan, i que para dar los límites á un pueblo, estado, ó país, es lo mismo que dar á los pueblos, estados, países ó aguas que con ellos se unen. Por amor de sistema, exija que todos los límites á darse comiencen con el Norte, i luego procedan al Este, Sud i Oeste.

Al dar alguna idea de local i posicion relativa de parajes, exijales que delineen una representacion de la calle, desde sus casas hasta la escuela; ó en primer lugar, déles un ejemplo representando en la pizarra alguna calle prominente, con las casas i otros objetos de interés jeneral. Este ejercicio de dibujo puede

comenzarse mui temprano, i continuarse durante todo el período del estudio de geografia. Muchos i grandes serán los benéficos resultados.

El siguiente extracto (1) contiene muchas sugerencias importantes.

En el interés de impartir ideas claras en la enseñanza de la geografia, es indispensable, primero, que la figura i movimientos de la tierra se comprendan con claridad.

Para llenar este requisito, el maestro debe tener á mano mapas i globos, á los que debe *referirse constantemente*. Es tambien indispensable un conocimiento de las definiciones.

Pero las definiciones verbales valen poco, á no ser que se entienda bien la cosa definida, sus relaciones, uso, etc. Mucho tiempo se pierde ardientemente en la geografia descriptiva. Este departamento del asunto deberia recibir atencion, pero no es de ningun modo el mas importante; porque en su naturaleza, es el mas espuesto á cambiarse.

Lo que es cierto hoi de una localidad, ó de un distrito particular, puede cambiarse materialmente en el trascurso de un solo año.

La atencion deberia mas bien dirigirse á principios. Estos no cambian; i sin tener un conocimiento de ellos, nadie puede reclamar nada de la ciencia geográfica.

Como la tierra es uno de los planetas del sistema solar, el alumno deberia imponerse, i despues que ha conseguido algun conocimiento de los mapas i del globo, con tanto de geografia matemática i astronomía como pueda necesitar para darle una idea de las relaciones de la tierra al sistema, i el fenómeno jeneral que pertenece á este cuerpo, se le podrá enseñar cómo encontrar Norte i Sud, mostrándole la estrella polar i el sol al mediodia; produciéndose entónces la sombra así al Sud. Comprenderia con claridad los demás puntos del compás; i entónces sabria el verdadero significado de estos, tanto en la naturaleza como en el mapa, i esto es ganar un punto importante.

(1) De la relacion reciente de J. W. Buckleg, superintendente de escuelas en la ciudad de Broklyen.

«La forma de la tierra, las razones i evidencias de su redondez, pudieran explicarse aquí de tal modo como para interesar i despertar la mente del alumno, llevando la convicción á su entendimiento.

El movimiento de la tierra sobre su eje i rotacion en su órbita, reclamará tambien su atencion. Permítase aquí modelos tales que representen una esfera i hemisferio, i líneas tales que representen un círculo, diámetro, líneas rectas, curvas, i líneas paralelas; para exhibir explicando i mostrando su uso i aplicacion.

Con pasar un alambre por el centro de una manzana i haciéndola girar, se concebirá lo que es el eje de la tierra: el diámetro de la manzana representa el eje, i los cabos del eje representan los polos sin que estos sobresalgan de la superficie: estos se representan en los mapas sin pasar de allí.

En esto hai que prevenir al alumno que este eje no es mas que una línea imaginaria.

En seguida hágase describir el ecuador, y hágase comprender que aun apareciendo como línea recta sobre el mapa, es un círculo verdadero. Esto se puede enseñar fácilmente, trazando una línea alrededor de un globo ó pasando un hilo al rededor de una manzana ó de una pelota.

La línea (ecuador) esto puede proveer al maestro de dictamen, que no solo interese é instruya á sus alumnos, sinó que será de importancia en el conocimiento del argumento en general. Aquí, los dias i las noches siempre son iguales, el sol sale i se pone á las seis, con un corto crepúsculo; i como consecuencia oscurece inmediatamente despues de puesto el sol. La temperatura es casi siempre igual en todas las estaciones, alcanzando generalmente de ochenta á ochenta i dos grados. Esto se comprenderá refiriéndose á nuestros dias calurosos del verano.

Los animales y las plantas son mui diferentes de los nuestros. El maestro debe nombrar algunos de los mas importantes, i explicarlo.

Aquí el sol está vertical en los dias 20 de Mayo i 23 de Setiembre, cuando los cuerpos no dan sombra. Aquí la estrella polar

está en el horizonte, i el gran Oso cerca de la línea ó debajo de ella.

Aquí el cuento de las antiguas «Sales», cuento que se hace á los marineros bisoños la primera vez que pasan la línea ardiente, referente al viejo «Padre Neptuno», i á la terrible ordalla á que se sujeta al que por allí pasa.

Volviéndo á los asuntos de latitud i longitud, los trópicos, los círculos polares i las zonas, cada una por su orden, debería ser cuidadosamente explicado i bien entendido. El alumno debería entender distintamente qué latitud debe medirse sobre el meridiano, i qué la línea meridiana es aquella que corre norte i sud de un punto dado, i que todos los parajes del mismo paralelo deben tener la misma latitud que estos; sobre el globo están marcados sobre el meridiano de bronce, i en los mapas sobre sus costados, i que un grado es cerca de sesenta i nueve millas.

En seguida puede presentarse el asunto de los trópicos. Mostrando sus distancias del ecuador, i el por qué; incluyendo el espacio entre ellos, el por qué se llaman así; sus producciones, animal i vegetal; su clima; i cuando el sol está yértice al trópico de Cáncer, el hemisferio del norte tiene el día largo del verano, i el del sud el día corto de invierno, al mismo tiempo; y que cuando el sol está vertical á capricornio, el opuesto toma el espacio, respecto al largo del día i la estación en el hemisferio del norte.

Aquí la pregunta puede contestar en conexión con los círculos polares. ¿Por qué se ha delineado la misma distancia de los polos, como de los trópicos al ecuador? Las zonas templadas i frías en sus climas, estaciones, largo del día i la noche i otras realidades importantes, puede ser definida, i el mismo contrastado con el tórrido. Este es un hecho interesante para que el alumno lo entienda, v. g. ¿Cómo es que la superficie de la tierra tiene dos divisiones de constante igualdad del día i de la noche, en los polos seis meses cada uno, i en el ecuador de doce horas cada una, mientras en otras partes de la superficie de la tierra, el día i la noche son desiguales; esto debería explicarse.

La instrucción de longitud debería darse en relación con el tiempo, así como todos los parajes bajo el mismo meridiano tie-

nen el mismo tiempo, i los meridianos opuestos una diferencia de doce horas. Debe esplicarse qué longitud debe calcularse por grados, minutos i segundos, junto con el paralelo del paraje dado, i marcado en el Ecuador, sobre el globo, ó sobre mapas en lo alto ó en el fondo.

Aquí se puede ahora aplicar un interesante problema, la diferencia de tiempo en diferentes parajes.

La tierra hace una revolucion en veinte i cuatro horas, un círculo contiene trescientos sesenta grados. Ahora, si se divide trescientos sesenta por veinte i cuatro, se consigue quince, una hora es igual, entónces, á quince grados de longitud, si se divide una hora (sesenta minutos) por quince, tendríamos cuatro minutos, lo que es igual á un grado; un resultado que corresponde con el primero. El tiempo del paraje mas lejano al este estará adelantado con el otro en direccion opuesta.

Con esto el alumno tiene los elementos con que asegurar el tiempo de cualquier punto dado i al diferencia entre aquel, el suyo, i el de otros parajes.

En la instruccion de la geografia, será de mucha importancia un juego de mapas de diseño; con este juego de mapas se puede tomar el asunto por tópicos haciéndole interesante i provechoso. No sé cómo podré espresar mejor mis designios respecto á los principios en la instruccion de la geografia, como tambien en lo relativo al uso de los mapas de diseño; que en el lenguaje del Profesor Camp, i en sus indicaciones á los maestros como contenido en su geografia, i preparado para acompañar los escelentes mapas de perfil de Mitchell. El profesor que quiera seguir lo señalado aquí, obtendrá un resultado próspero.

En la introduccion del estudio de la geografia, para una clase de jóvenes alumnos, lo primero que debe hacerse es llamar la atencion al patio de la escuela, ó á una porcion del camino ó campo, señalando objetos prominentes, notando su posicion i distancia relativa al conjunto. El todo debe ser luego representado en la pizarra por el maestro; de esta manera se llevaria á la mente del alumno la idea de un mapa, este mapa debe ser copiado en las pizarras por cada uno de los miembros de la

clase i recitados como una leccion, agregando á las lecciones sucesivas, los campos y caminos circunvecinos hasta completar un mapa del distrito, aldea, villa ó ciudad. Cuando localizado se debe describir varias de sus semejanzas naturales, como arroyos, lagunas, colinas é islas, indicando los puntos del compás; límites, peculiaridades i figura general del todo: haciendo esta leccion oralmente i con el cuadro á la vista si es posible.

Con adelantos semejantes i sucesivos, la geografia del condado ó de la parroquia debe doctrinarse, i mientras un diseño de lo mismo se efectúa en la pizarra, la clase lo irá copiando.

Los escelentes mapas del Estado recién publicados, darán al maestro una oportunidad para enseñar á sus alumnos la geografia de su propio Estado.

Hecho esto, la clase estará preparada para estudiar del libro de textos.

Las definiciones geográficas deberian ser completamente confiadas á la memoria é ilustradas con los mapas i el globo.

Es de desear que al hacer uso de los mapas de diseño, la clase se coloque haciendo frente al norte i el mapa por delante. El maestro señalará el punto ó parte del mundo para el estudio, llamando la atencion de la clase á las peculiaridades de configuracion i posicion.

Los alumnos deben luego familiarizarse, con los mapas, á fin de reconocer las semejanzas naturales representadas, las divisiones políticas i localidad de parajes sin acompañar sus nombres. Esto se puede asegurar con la instruccion oral, con el estudio cuidadoso del mapa i con la clase en geografia, declinando el mapa en la pizarra ó en papel aumentando los paralelos i meridianos, llenando con prolijidad el diseño, con las divisiones naturales i políticas. «El principio de asociación en cumplimiento de algun particular orden de arreglo, ayudará la memoria para retener el nombre de cada paraje ó division. El siguiente orden ha estado en uso mucho tiempo por algunos de los mejores profesores de Nueva Inglaterra, i ha sido adoptado en el arreglo de los mapas i clave, comenzando con cada mapa en el rincon de arriba á la izquierda ó parte nor-oeste, i siguiendo al rededor del

mapa á la derecha. El alumno debe recitar, pronunciando con claridad los nombres clasificados como sigue:

- 1 Países.
- 2 Océanos, mares, golfos, bahías.
- 3 Estrechos, canales i sondas.
- 4 Islas.
- 5 Cabos, penínsulas é istmos.
- 6 Montañas i desiertos.
- 7 Lagos i rios.

El maestro pronunciará el nombre i el alumno señalará en el mapa la cosa nombrada.

Se pasará revista de cada mapa con preguntas promiscuas i luego de haberse contestado algunas.

El maestro debe variarlas multiplicándolas segun circunstancias. Para la clase de alumnos adelantados, la instruccion tópica será productiva i de resultados benéficos, luego que se haya elejido el país ó paraje que debe estudiarse.

El maestro asignará un tópico á cada uno de los alumnos, los que, con un asunto dado i definido por delante, deberán consultar los libros de referencia; librerías públicas i particulares i toda clase de informacion adquerible.

La siguiente lista de tópicos puede ponerse en uso, ó bien sea la parte que debe adaptarse á lo asequible de la clase.

Lista de tópicos para las clases adelantadas:

1. Situacion, estension i límites.
2. Costa, indentacion i proyeccion
3. Rios i lagos.
4. Superficie (montañas, llanuras, platénces etc.)
5. Tierra i clima.
6. Producciones (animal, vegetal i mineral.)
7. Manufacturas.
8. Comercio (esportacion é importacion.)
9. Ciudades i pueblos (capital, puertos de mar i ciudades manufactureras.)

10. Facilidad de viajar.
11. Habitantes (poblacion, maneras i costumbres.)
12. Gobierno.
13. Educacion i relijion.
14. Historia (posesiones coloniales.)
15. Miseláneas (curiosidades naturales, parajes i objetos de interés, personas distinguidas, etc.)

Para las revistas en geografia se encontrará muy bueno el siguiente arreglo de tópicos:

1. Situacion, límites, latitud i longitud.
2. Divisiones generales.
3. Islas, peninsulas, cabos é istmos.
4. Montañas, platénces i desiertos.
5. Capitales, ciudades i pueblos importantes
6. Océanos, mares, golfos i archipiélagos.
7. Golfos, bahías i ensenadas.
8. Estrechos, canales i sondas.
9. Rios i lagos.
10. Gobierno, en quién esta investido, por quién administrado.
11. Religion i educacion.
12. Producciones agrícolas.
13. Produccion mecánica.
14. Miseláneas, modo de viajar, objetos de interés.

Ahora supóngase que Norte América debe llamar la atencion; segun el orden arriba indicado, i que la clase ha estudiado segun i conforme su referencia. Uno de los alumnos es llamado á contestar á la primera. Si vd. tiene mapas de diseño exíjale que se dirija á ellos, i con un puntero trace los diseños de límites, latitud i longitud. El alumno llamado á contestar el núm. 4, debe ir apuntando los varios parajes segun los va nombrando. La lista de tópicos tratados de esta manera abrazarán todos los parajes importantes en relacion al país, bajo su consideracion.

Voy á llamar su atencion, previniéndole el error comun, de indistinta é incorrecta pronunciacion de términos i nombres geo-

gráficos; con cuanta frecuencia oímos decir Arti por Artice, Missipi por Mississippi, Carlina por Carolina, Filadelfi por Filadelfia, Ashe por Asia, Mediterrani por Mediterráneo etc.

En ciertas ocasiones será bueno dedicar una hora á la pronunciacion i deletreo de nombres geográficos, i especialmente aquellos que con frecuencia se pronuncian mal.

Además de lo indicado, encontrará vd. que es un escelente sistema, en algunas ocasiones, llamar á los alumnos i hacerles describir la ruta de una embarcacion desde un punto á otro. Por ejemplo

Desde	Nueva-York	á	Manila.
«	Boston	«	Melbourne.
«	Filadelfia	«	Constantinopla.
«	Nueva-York	«	San Francisco.
«	Boston	á	las Islas de Sandwich.

Diríjanse los alumnos á los mapas de diseño i con el puntero señalen la ruta de un buque, i den la informacion en relacion á los parajes; nombrando las importaciones i esportaciones, la distancia probable del viaje etc. etc, aquí es oportuno nombrar alguno de los alumnos diariamente para estos ejercicios, esto ocupará muy poco tiempo, pudiendo ser interesante i provechoso. Luego que el alumno ha dado toda la informacion que posee, déle á otros la oportunidad de agregar otras particularidades.

Puede darse otros ejercicios, para requerir que la clase escriba en forma de carta, alguna relacion geográfica referente á un estado ó país, v. g. una carta referente á Masachusct, ilustrando su situacion, límites, rios principales, montañas, producciones, esportaciones, importaciones i condicion educacionista, etc. etc. Este ejercicio puede hacerse util tanto en composicion, como tambien en geografia.

(Continuará.)

