



PAISAJES IDÍLICOS: EL AGUA EN LOS TEXTOS ESCOLARES DE GEOGRAFÍA USADOS EN MÉXICO EN EL SIGLO XIX

VÍCTOR GÓMEZ GERARDO

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

ERÉNDIRA ALEJANDRA CHAPULA CRUZ

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

RESUMEN

Los manuales escolares utilizados en diferentes épocas son una buena fuente para conocer los enfoques pedagógicos, las ideas científicas y los métodos de enseñanza propuestos. En este caso nos ocupamos de diversos manuales escolares de geografía utilizados en México durante el siglo XIX.

Nuestro foco de atención lo centramos en la forma como explican dichos textos la relación de los seres humanos con el agua. A partir de la noción de paisaje describimos como se refieren los libros a los caudales de agua existentes en diferentes espacios geográficos.

Observamos que la intención de los autores es describir la belleza de los paisajes de los países y los estados; no encontramos preocupaciones por la conservación del agua o los conflictos causados por la abundancia o escasez del líquido.

Además del agua como parte del paisaje, analizamos otros dos ejemplos sobre el uso del agua en los manuales escolares: como fuerza motriz y como sanadora de diversas dolencias. La tecnología de motores hidráulicos fue introducida a México por los españoles después de la conquista con la implementación de los molinos de trigo. Por otra parte, la creencia de que ciertos tipos de aguas, principalmente termales, tenían propiedades curativas y podían restablecer la salud, se difundió durante el siglo XIX y estos depósitos son incluidos en los libros de geografía destinados a los escolares de varios niveles educativos.

Palabras clave: manuales escolares, geografía, agua, paisaje.





INTRODUCCIÓN

El agua es uno de los recursos naturales más importantes y todos sabemos que sin ella la vida no se puede desarrollar, por lo que su cuidado y conservación es parte de los contenidos de diversas asignaturas en la escuela. La geografía es una de las disciplinas que está relacionada con el estudio de diferentes depósitos y caudales acuíferos.

El propósito de este trabajo es analizar cómo los libros escolares de geografía del siglo XIX presentan a los alumnos lecciones referidas a la presencia del agua en diversas partes, su utilización para diversos fines como la agricultura, como fuerza motriz, así como sus propiedades medicinales.

Partimos de la concepción de manual escolar propuesta por Choppin (1992), quien nos dice que los manuales escolares son una fuente importante para conocer los contenidos, los métodos de enseñanza y a la vez son un vehículo importante para la transmisión ideológica de los valores y principios que determinados grupos sociales pretenden imponer en la sociedad. De igual manera nos apoyamos en estudios sobre la concepción de paisaje para analizar las descripciones de las lecciones de los manuales escolares (Tesser, 2000 y Arnold 2000).

Nuestro estudio está centrado en los textos de geografía utilizados por escolares en el siglo XIX. La geografía es una de las disciplinas que tuvo mayor desarrollo en el siglo XIX. En nuestro país se inició en las aulas el estudio de esta disciplina con los manuales extranjeros, los cuales fueron traducidos y adaptados, más tarde se encargaron a autores mexicanos la elaboración de estos manuales.

CONTENIDO

Una de las disciplinas escolares presente en las escuelas del mundo occidental desde el siglo XIX es la geografía. Los avances de la disciplina durante dicha época así como la curiosidad por conocer los accidentes geográficos de todo el mundo también contribuyeron al desarrollo del saber de dicho momento. Sin embargo, el fortalecimiento del nacionalismo fue uno de los principales objetivos de la enseñanza de la geografía, por lo que encontramos que los contenidos están orientados a señalar la belleza de la campiña de cada uno de los países en los que se está enseñando la geografía.





El agua como paisaje

De acuerdo con Tesser (2000) el significado de la palabra paisaje ha tenido variaciones en diferentes momentos, es a finales del siglo XVIII y principios del XIX cuando dicho término se introduce al vocabulario de la Geografía:

Fue la Geografía alemana la que se interesó por el tema y que en un comienzo surgió bajo la noción heredada del enfoque bucólico de los artistas europeos, la palabra *Landschaft*, para indicar al conjunto de elementos observables desde un punto alto (Paisaje Visible), así como una región geográfica definida científicamente; es decir, puede ser tanto un área específica como un tipo de área (p. 22).

El paisaje se convierte en uno de los temas fundamentales de la geografía, surgiendo la escuela geográfica del paisaje, la cual perdura hasta nuestros días.

Por su parte, Arnold (2000) menciona que el estudio y aprecio de las vistas y maravillas naturales en diversos países europeos a partir del siglo XVI fueron una base importante para el surgimiento de las identidades nacionales. En la Inglaterra de fines del siglo XVIII surgió un sentimiento de orgullo por su tierra "verde y placentera", el cual se manifiesta en las obras pictóricas de diferentes artistas y también los poetas románticos describen la naturaleza y el campo inglés (p. 127-128).

Uno de los científicos más destacados en el México durante la segunda mitad del siglo XIX fue Antonio García y Cubas, miembro de la asociación científica más reconocida de dicha época: La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Entre sus trabajos destacan también la elaboración de manuales escolares destinados a los niños y jóvenes que acudían a las escuelas en dicho momento.

En el *Curso Elemental de Geografía Universal* publicado en 1869, García y Cubas afirma:

El estudio de la Geografía es de tal importancia, que solamente puede ocultarse a las personas de nula capacidad, quienes la miran con indiferencia y menosprecio. La Geografía, por otra parte, no es una ciencia árida; deleita y recrea la imaginación, al mismo tiempo que desarrolla y alimenta el entendimiento y lo pone en disposición de poder admirar y apreciar, tanto a la inagotable y pródiga naturaleza, que viste a nuestro planeta con sus ricas galas, como a los misteriosos arcanos del universo (p. XII).

Otro de los textos publicados por García Cubas (1894) fue la *Geografía e historia del Distrito Federal*, señalemos como describe el agua en dicho texto:





El aspecto panorámico que ofrece el Valle desde un punto culminante, sea el que fuera, es verdaderamente bello... Diferentes en su aspecto, pero iguales en atractivos se presentan las cañadas y campiñas; aquellas recorridas por límpidas corrientes a lo que dan sombra los cedrales, los variados pinos y los árboles frutales, y estas con sus lagos que, como Chalco y Xochimilco se ven bordados de olivares y encubiertas sus aguas por una rica vegetación flotante que semeja una pradera, siempre verde y florida, y surcada de canales, en direcciones encontradas (p. 12-13).

El Distrito Federal ocupa la cuenca del Valle de México y desde sus primeros habitantes una de las preocupaciones fundamentales ha sido la relación con el agua. La abundancia de la misma en un sistema lacustre que no tenía un desagüe natural causó numerosas inundaciones. Sin embargo, García Cubas destaca sólo la belleza de las diversas corrientes y lagos. Parece ser que lo que desea enfatizar el autor es el amor por el terruño y negar las dificultades que la abundancia o escasez del líquido presentaba.

La preocupación de los autores por los contenidos de los textos destinados a los escolares es describir los componentes del paisaje. A continuación veamos cómo es descrito el paisaje en el *Catecismo Geográfico del Estado de Puebla* publicado en 1900:

¿Cuál es la configuración y aspecto físico del Estado?

Su aspecto es más bien montañoso. Las principales alturas son la cordillera que corre del volcán de Orizaba al Cofre de Perote, en la parte Oriental; al Oeste, la sierra en que descuellan el majestuoso Popocatepetl y el Iztaccíhuatl. Al Norte el terreno es montañoso, pero embellecido por sus sitios amenos. En el centro se encuentran extensas llanuras a una altura de 2000 metros sobre el nivel del mar. Por el Sur el terreno es fragoso y se halla ocupado por las sierras que se desprenden del Estado de Oaxaca.

En todas las cordilleras que se han mencionado se presentan por su situación y belleza variados y pintorescos paisajes cubiertos con su rica vegetación, sus hermosos bosques, sus torrentes, cascadas y barrancas. Las llanuras están cubiertas de risueñas campiñas y dilatadas sementeras (Palma y Campos, 1900, p. 7-8).

Si bien las referencias sobre el agua en este párrafo son escasas es importante hacer notar la composición del paisaje que se pretende introducir en las mentes infantiles. En este caso la enseñanza de geografía local toma el molde de la nacional, y destaca la pródiga naturaleza existente en el estado.





EL USO DEL AGUA COMO FUERZA MOTRIZ

Son múltiples los usos del agua y seguramente los alumnos del siglo XIX estaban familiarizados con algunos: como bebida, para la higiene, para regar los campos, entre otras, sin embargo otro uso importante era como fuerza motriz.

Los primeros establecimientos que utilizaron el agua para dar movimiento a sus motores fueron los molinos de trigo; la tecnología y la legislación sobre el uso gratuito del agua como fuerza motriz fueron traídas por los conquistadores españoles. Para finales del siglo XIX encontramos algunos intentos por industrializar el país y vemos como este proceso se dio sobre el cauce de ríos permanentes que daban movimiento a molinos, ferrerías, fábricas de hilados.

A continuación presentamos la descripción de García y Cubas (1894) sobre algunos caudales del Valle de México que son utilizados en la industria:

Ríos.- Unos son permanentes y otros temporales; aquellos tienen su origen en multiplicados manantiales que brotan en los lugares más a menos de la montaña, y estos encausan las aguas torrenciales de las lluvias, pero todos llevan a los lagos en su caudal."

El lago de Chalco recibe por su borde oriental los ríos de *Acuautla*, *Tlalmanalco* y *Tenango*. El primero que en torrencial nace en el cerro de *Telapón*, una de las cumbres principales de la Cordillera Oriental del Valle, el segundo y tercero, permanentes y abundantes, se forman de los deshielos del *Popocatepetl* e *Iztaccihuatl*. El de Tlalmanalco sirve de motor a la ferrería de San Rafael y a la hermosa fábrica de hilados y tejidos de Miraflores. El hermoso cerro de Teutli, perteneciente al Distrito, envía por sus barrancas y vertientes septentrionales las aguas llovedizas al mismo lago y al de Xochimilco (p. 13).

Un manual escolar utilizado en Querétaro fue *el Catecismo Elemental de Geografía y Estadística del Estado de Querétaro*, en el cual podemos leer la siguiente lección;

¿Cuántos son los ríos que fertilizan el Estado?

Quince: aunque algunos de ellos, propiamente solo merecen el nombre de arroyos.

¿Cuál es el uso que hace de estas aguas?

Unas sirven para el uso de los hombres y animales, otras para el movimiento de las fábricas de Hércules y la Purísima y varios molinos y batanes, y las más por el riego de fertilización de innumerables huertas y terrenos en las haciendas de laborío (Domínguez, 1873, p. 12-13).





Por su parte, el *Catecismo* de Palma y Campos (1900) menciona que el Estado de Puebla cuenta con 36 molinos, aunque no lo especifica seguramente eran molinos de trigo (p. 12).

También en un manual utilizado en el Estado de Guanajuato podemos percibir como los seres humanos en diferentes momentos han realizado obras para contener el agua, y como en dicho lugar existe un proceso de modernización con la generación de energía eléctrica:

El Lago de Yuriria, obra artificial del fraile agustino Diego de Chávez, y una pequeña parte del de Cuiseo, son los grandes depósitos del Estado, de agua dulce la del primero y salobre la del segundo. (...) la acequia de La Trampa, que proporciona fuerza motriz a los dínamos que generan la electricidad que se trasmite a Salvatierra, Celaya y Soria (González, 1904, 15-17).

Aboites (1997) menciona que el uso del agua ha generado infinidad de antagonismos, ya sea por su abundancia o por su escasez, por la competencia entre los diferentes usuarios y que desde la antigüedad se ha pretendido regular los intereses gubernamentales, los colectivos y los privados (p. 15).

El agua y la salud

La bebida más consumida por los seres humanos en todos los tiempos es el agua. En la actualidad sabemos que su consumo es necesario para la salud. Sin embargo, esta preocupación no está muy presente en los manuales escolares, son escasas las referencias a la calidad de las agua, también son pocas las ocasiones en las que se señalan cuando se trata de agua potable.

Asimismo comienza a hablarse en la escuela del cuidado del cuerpo, específicamente de la higiene, para la cual es indispensable una provisión de agua limpia. Pero ahora nos ocuparemos específicamente de los depósitos de agua considerados como medicinales.

En Europa los paseos a las playas comienzan a ponerse de moda durante el siglo XIX, y se difunden las propiedades curativas de ciertas aguas.

A continuación presentamos algunos ejemplos presentes en los manuales escolares sobre estas aguas medicinales y las enfermedades que podían aliviar.

En Querétaro, Domínguez (1873) nos presenta la siguiente descripción:

¿Tiene algunos manantiales el Estado?

Setenta y siete

¿Y el agua que producen estos setenta y siete manantiales es potable?

Solo siete de ellos son termales, y por consecuencia los sesenta y nueve son de agua potable.





¿Qué propiedades medicinales tienen más conocidas?

El curar el reumatismo y la lepra (p. 10-12).

También en el San Luis Potosí, los escolares hacen un recuento de la presencia de aguas medicinales en el manual escolar de Guardiola (1901).

Algunos ríos forman en su curso hermosas cascadas como las del Salto en la Hacienda del Salto del Partido de Ciudad del Maíz y la del río Pinihuán en Rayón.

También debe llamar la atención de los niños sobre que en algunos municipios como Santa María, Villa de Reyes, Rioverde y Valles hay fuentes termales de aguas medicinales (p. 16).

Para Nuevo León, Dávila (1881) menciona:

-¿Qué arroyos hay?

- Los hay en crecido número y aun varios de ellos de corrientes inagotables.

-¿Cuáles son sus fuentes?

- Las de San Bernabé o del Topo, la de Huertas en Montemorelos, la de San Ignacio en Linares y la de Potrero Prieto en Iturbide, siendo todas ellas termales o calientes y sulfurosas. Sus aguas sirven de mucho para curación de algunas enfermedades crónicas, de males de la piel, de las afecciones nerviosas y del reumatismo (p. 34).

Finalmente en Zacatecas son descritas sus aguas sanadoras de la siguiente forma:

FUENTES TERMALES

Las más conocidas y que gozan de mayor reputación como provechosas para curar las afecciones reumáticas, sifilíticas y herpéticas son las de Ojocaliente de Bastillas, en la cabecera del Partido del mismo nombre; las de Santiaguillo, Santa Cruz y Atotonilco en el de Fresnillo; las de Atotonilco y el Obispo en el Sombrerete; las de Majoma o de la Estanzuela en el de Nieves. Todos estos baños tienen aguas templadas y calientes, cuya composición química no es muy conocida todavía, pero se sabe que generalmente contienen azufre, hierro, sodio y calcio. Los más frecuentados por sus virtudes terapéuticas son los de Santa Cruz, Majoma y Santiaguillo (Amador, 1894, p. 9).





CONCLUSIONES

Para finales del siglo XIX se difunde la utilización de libros de texto de geografía para la enseñanza de la disciplina en México. Los congresos educativos que son considerados el parteaguas para la modernización educativa recomiendan la utilización de los mismos como el medio idóneo para la transmisión de los conocimientos en las aulas.

Los primeros textos utilizados fueron los manuales ingleses y franceses, los cuales se tradujeron y se les anexó información sobre el país. Más tarde estos textos fueron criticados y se encargó a autores mexicanos la realización de los mismos. De igual manera, vemos que la idea de que la Geografía se enseña con los pies se refuerza, es decir que se debe empezar por el estudio de los sitios que conoce el alumno, por lo que se consolidan los textos de Geografía Estatal.

Una de las preocupaciones de los autores es reforzar las identidades, tanto nacionales como locales, por lo cual en los textos encontramos lecciones sobre la belleza del paisaje, y el agua como parte del mismo recibe igual tratamiento, como parte de un escenario idílico.

Dos usos para el agua que identificamos en los manuales analizados son: el agua como fuerza motriz y como medicina. Es interesante ver como el proceso de industrialización en México se inició sobre el cauce de los ríos que proporcionan fuerza motriz y generación de electricidad. Otro uso relacionado con el agua, es la existencia de depósitos de aguas con propiedades medicinales que pueden ayudar a recuperar la salud.

REFERENCIAS

- Aboites, L. (1997). *El agua de la nación. Una historia política de México (1888-1946)*. México: CIESAS.
- Amador, E. (1894). *Elementos de geografía del Estado de Zacatecas: obra expresamente arreglada para el uso de las Escuelas Oficiales del mismo Estado*. Zacatecas: Tip. de la Escuela de Artes y Oficios en Guadalupe.
- Arnold, D. (2000). *La naturaleza como problema histórico. El medio, la cultura y la expansión de Europa*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Choppin, A. (1992). *Les Manuels Scolaires, Histoire et actualité*. Paris: Hachette.
- Dávila, H. (1881). *Catecismo Geográfico de Nuevo León*. Monterrey: A. Lagrange y Hno.
- Domínguez, J. (1873). *Catecismo Elemental de Geografía y Estadística del Estado de Querétaro*. México: Imprenta de I. Escalante.





- García y Cubas, A. (1869). *Curso Elemental de Geografía Universal*. México: Imprenta del Gobierno.
- (1894). *Geografía e Historia del Distrito Federal*. México: Murguía.
- González, P. (1904). *Geografía Local del Estado de Guanajuato*. Guanajuato: Tip. De la Escuela Industrial Militar
- Guardiola, B. (1901). *Geografía del Estado de San Luis Potosí*, San Luis Potosí: Imprenta del Comercio.
- Palma y Campos, L. (1900). *Catecismo Geográfico del Estado de Puebla*. Puebla: Imprenta y Encuadernación G. Carrillo y Hno.
- Tesser, C. (2000), Algunas reflexiones sobre los significados de *paisaje* para la geografía. *Revista de Geografía Norte Grande* 27, 19-26.

