

# Gestión de textos cartográficos en el ciclo primario

**Sandra Mallo** | Maestra. Profesora de Geografía. Diplomada Superior en Enseñanza de las Ciencias Sociales y la Historia. Coordinadora de Ciencias Sociales en PAEPU.

**Darwin Carballido** | Profesor de Geografía. Magister en Docencia de la Educación Media. Diploma Superior en Enseñanza de las Ciencias Sociales y la Historia. Diploma Superior en Currículum y prácticas escolares en contexto. Diploma Superior en Pedagogías de las diferencias.

## Introducción

Los textos cartográficos (mapas, bocetos, cartogramas, croquis, etcétera) forman parte de la constelación de materiales didácticos que circulan por las clases de ciencias sociales. Su gestión (selección y elaboración de consignas) depende, como expresan D'Angelo y Lossio (2007), del posicionamiento epistemológico que lo sustenta. Este se nutre de la autobiografía escolar, los estudios de grado, la socialización profesional y el perfeccionamiento docente. Explican que dos posicionamientos epistemológicos distintos se traducen en propuestas de enseñanza que tienen impactos muy diferentes en los aprendizajes. A modo de ejemplo señalan que no se aprenderá de la misma manera en función de una propuesta influenciada por el conductismo que de una influenciada por el constructivismo. El tipo de posicionamiento del docente condiciona tanto la concepción que se tiene sobre la función y el alcance pedagógico de un texto cartográfico como sobre su lugar y papel en una propuesta de enseñanza.

Se adhiere a la concepción de que un texto cartográfico es la concreción visual de un mensaje cartográfico que trasluce un punto de vista determinado y de que es un material didáctico que, a partir de una intervención docente facilitadora de aprendizajes, permite incitar a la reflexión, avivar la inteligencia y despertar la capacidad de cuestionar la realidad (cf. Sancho Comíns, 1996:15).

En este artículo se presenta una propuesta de enseñanza que vincula ese enfoque con las formas de razonamiento particulares del Área del Conocimiento Social, que se exponen en el *Documento Base de Análisis Curricular* (ANEP. CEIP, 2016): la dimensión conceptual y la dimensión metodológica. El concepto central que estructura la propuesta es el de Turismo.

## ¿Qué es un texto cartográfico?

Partiremos de una afirmación polémica, realizada desde una perspectiva crítica de la cartografía: los textos cartográficos casi nunca son lo que dicen los cartógrafos (cf. Harley, 2005:186). Es más, estos artefactos visuales no son el objeto que representan. Esta afirmación desmantela la idea tradicional de que el mapa es un espejo de la realidad. Es en ese sentido que Korzybski (*apud* Harley, 2005:188) expresaba que «*el mapa no es el territorio*». Por ello se dice que este objeto es un espejismo o una metáfora de la realidad. «*El mapa ofrece a los ojos del público sólo lo que el cartógrafo (o quien se lo encarga) quiere mostrar. Es sólo una imagen trunca, incompleta, parcial y hasta adulterada de la realidad*» (Rekacewicz, 2006).



En la configuración de cualquier texto cartográfico, los creadores transitan por los siguientes momentos: selección, omisión, simplificación, clasificación, creación de jerarquías y simbolización. Es sustantivo entender que los “silencios” en la trama cartográfica de un texto, también son parte del discurso que se ofrece (o se impone). Esto le imprime al texto cartográfico su cualidad de instrumento de poder, y hasta de control. De esta manera, la imagen se convierte en una narrativa (congelada) cargada de intenciones e intereses, en un objeto que proyecta un discurso particular.

Harley (2005:196) indica que los mapas –al igual que los otros textos cartográficos– son «*construcciones que emplean un sistema convencional de signos*», situación que los convierte en textos. Y como todo texto, admiten su lectura. En este sentido, leer un texto cartográfico implica, adecuando una definición de Lerner (2001:115), indagar en la realidad para comprenderla mejor, esto es «*distanciarse del texto y asumir una postura crítica frente a lo que se dice y lo que se quiere decir*». En esa línea de pensamiento, D’Angelo y Lossio (2007) expresan que es fundamental analizar la posición ideológica, la visión del mundo y los intereses de quien lo construye, o de quienes financian su construcción e impresión, para comenzar a construir el sentido de la metáfora visual. Esto significa, entre otras cuestiones, identificar el punto de vista que la sustenta.

Alfabetizar en la lectura cartográfica implicaría al menos dos acciones: en primer lugar, identificar quién habla, en qué contexto lo hace, por qué y para qué lo hace; y en segundo lugar, extraer información, identificar problemas, buscar y proponer soluciones, aplicar conocimientos a la realidad, etcétera.

«...el lenguaje cartográfico permite, a través del uso selectivo, adecuado y apropiado de mapas:

- desarrollar la curiosidad
- proponer la solución de problemas espaciales, ambientales y sociales
- idear soluciones alternativas
- relacionar la información cartográfica con la realidad
- pensar de forma integradora
- localizar la información necesaria para transformarla en un conocimiento útil, crítico, válido y aplicado que pueda ser utilizado en la vida cotidiana
- fomentar el desarrollo de valores ambientales y sociales» (Jerez García, 2006:485-486)

### Encuadre de la propuesta de enseñanza

Este trabajo adhiere a la propuesta de D’Angelo y Lossio (2007), quienes plantean que el trabajo cartográfico no debe ser un recorte temático en sí mismo, sino un medio para posibilitar procesos de conceptualización geográfica en el marco de un contenido concreto.

A continuación se exhibe una matriz con los contenidos seleccionados de acuerdo a las formas de razonamiento particulares del Área, que se presentan en el *Documento Base de Análisis Curricular* (ANEP. CEIP, 2016).

DIMENSIÓN	CONTENIDO
<b>Conceptual</b>	<p>Distinguir y reconocer las notas/atributos de un concepto en un caso particular.</p> <p>Caso: Turismo en Uruguay</p> <p>Concepto: Turismo</p> <p>Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo se define como toda actividad que hacen las personas durante sus viajes y estancias en lugares geográficos distintos a los de su entorno habitual por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, recreativos, de negocios u otros, y por los cuales no se percibe remuneración alguna.</p> <p>Para la Academia Internacional del Turismo, esta es una actividad que se aplica a los viajes de placer y al conjunto de actividades humanas realizadas para poner en práctica ese tipo de viajes (Achkar <i>et al.</i>, 2016:288).</p> <p>Atributos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Viajes realizados a lugares geográficos distintos a los de su entorno habitual.</li> <li>▶ Pernoctar al menos una noche y menos de un año.</li> <li>▶ Finalidad clara de obtener placer y sin remuneración.</li> <li>▶ Actividades vinculadas al desarrollo del sector.</li> </ul>
<b>Metodológica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Formulación de interrogantes vinculadas a los fenómenos y sujetos sociales.</li> <li>▶ Construcción de hipótesis para guiar una indagación sobre un fenómeno social.</li> <li>▶ Buscar información crítica y selectiva para encontrar evidencias.</li> <li>▶ Comunicar conclusiones argumentando con evidencias sobre el asunto indagado.</li> </ul>

Antes de presentar la propuesta de enseñanza, se exhiben una serie de aspectos a tener en cuenta para la selección del material cartográfico (Sancho Comins, 1996:16-17):

- Fácil lectura. Es la capacidad del objeto de habilitar el entendimiento de la metáfora visual.
- Interés científico. Es el poder de atracción científica de la imagen, es decir, la capacidad de despertar el interés por conocer el comportamiento de una característica del territorio estudiado.
- Provocador de hipótesis. Es la oportunidad que ofrece de sugerir la construcción de posibles respuestas a las preguntas indagatorias formuladas.
- Fuente de explicación geográfica. Es la posibilidad de aportar información para que el lector lo ponga en relación con otros datos. Para aspirar a la explicación geográfica se debe abordar la (multi) causalidad y la comprensión de las acciones y motivaciones de los actores sociales involucrados.

A modo de síntesis, el autor expresa: «*El mapa nunca podrá ser concebido como un documento cerrado y acabado; más que por su valor informativo, el educador debe manejarlo como recurso que incita a la reflexión y el descubrimiento de nuevas posibilidades de trabajo*» (*ibid.*, p. 18).

### Propuesta para abordar textos cartográficos

Se plantean sugerencias para la gestión de tres textos cartográficos (boceto, mapa y cartograma), que tratan diferentes aspectos del turismo en Uruguay. En el primer caso, para la formulación de preguntas; en el segundo caso, para la construcción de hipótesis; y en el último, para la búsqueda de evidencias en pos del contraste de hipótesis.

Antes de abordar esos aspectos metodológicos es conveniente realizar preguntas en cada instancia, que permitan establecer el contexto de producción de cada imagen. Por ejemplo: “¿Quién realizó la imagen?”; “¿Cuándo la realizó?”; “¿Para qué la hizo?”; “¿Cómo se creó?”; “¿A quiénes está dirigida?”; etcétera.

También se deberían plantear preguntas para orientar la descripción. Por ejemplo: “¿Cuál es el título de la imagen?”; “¿En qué parte del planeta ocurre lo que se representa?”; “¿Qué símbolos aparecen?”; “¿qué representa cada uno?”; etcétera.

## Caso 1

Es habitual que el estudiante se enfrente a situaciones en las cuales debe responder preguntas, y son pocas las veces en las cuales el centro de una actividad en Ciencias Sociales sea su elaboración. En esta actividad, el propósito es enseñar y aprender a **formular interrogantes** vinculadas a los fenómenos y sujetos sociales.

¿Qué se le puede preguntar a un documento? Según Soletic (2012) es posible plantear dos tipos de interrogantes:

- ▶ Preguntas factográficas. Permiten relevar tanto la información que explícitamente ofrece la fuente de información como la que provoque buscar en otra fuente. Por ejemplo: ¿Dónde se encuentra la zona termal? ¿Qué atractivos predominan en el sur del país? ¿Cuándo llega la mayor cantidad de turistas al este del país? ¿Desde cuándo el turismo cultural es tan importante?
- ▶ Preguntas explicativas. Remiten a un nivel de indagación más profundo, que permite relacionar los hechos o la descripción contenida en la fuente con problemas estructurales de la sociedad analizada, y con las intenciones y acciones de los sujetos

sociales involucrados. Por ejemplo: ¿Quiénes se benefician con la llegada de turistas? ¿Por qué la mayor cantidad de atractivos turísticos están concentrados en esa parte del país? ¿Por qué se destaca el área termal de Salto? ¿Por qué es el Ministerio de Turismo el encargado de producir estos materiales? ¿Quiénes son los destinatarios de estos folletos?

## Caso 2

Una vez planteada la pregunta problema, a partir de la lectura del mapa se procede a la elaboración de respuestas provisorias a modo de hipótesis. El propósito de la actividad es enseñar y aprender a **construir hipótesis** para guiar una indagación sobre un fenómeno social.

En este caso, la pregunta problema es: ¿Por qué la mayor concentración de atractivos turísticos está en el sur del Uruguay?

En esta actividad es importante la intervención docente para orientar a los estudiantes en la conformación de una respuesta que contemple las características de una hipótesis.



Para formular una pregunta problema hay que considerar que:	Para construir una hipótesis hay que tener en cuenta que:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se elabora a partir de información.</li> <li>▶ Encierra un conflicto a resolver.</li> <li>▶ Debe ser verificable con la información.</li> <li>▶ Contempla la dimensión descriptiva y la explicativa.</li> <li>▶ Desafía cognitivamente las ideas de los estudiantes.</li> <li>▶ Estimula la búsqueda de respuestas.</li> <li>▶ Alienta el trabajo colectivo y el intercambio de ideas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Es una afirmación que se basa en información parcial, que intenta dar respuesta a una pregunta de indagación.</li> <li>▶ Es una explicación tentativa del fenómeno que se investiga, formulada a manera de proposiciones (susceptible de poder ser verdadera o falsa).</li> <li>▶ Debe permitir ser demostrada o rechazada a partir del trabajo con fuentes de información.</li> </ul>



Fuente: SGM (2013)

### Caso 3

Formulada una pregunta problema y elaborada una hipótesis, es momento de indagar en fuentes para buscar evidencias que permitan tratar la hipótesis. El propósito de la actividad es enseñar y aprender a buscar información crítica y selectiva para **encontrar evidencias**.

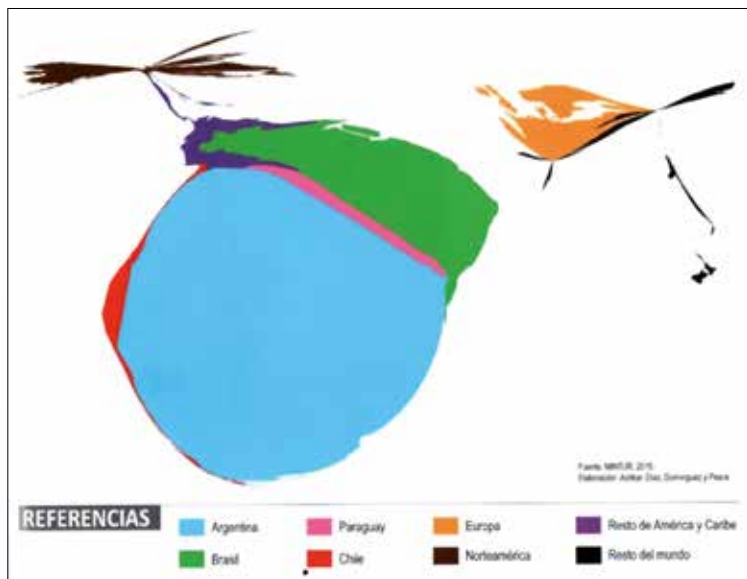
Para esta actividad se selecciona un cartograma, debido al atractivo que genera por su impacto visual. Es un tipo de texto cartográfico que modifica o redimensiona los tamaños de los territorios representados de acuerdo a la variable implicada que, en este caso, es la cantidad de turistas que ingresan a nuestro país. Por esta razón, Uruguay no aparece representado.

Se reconocen las limitaciones que este objeto presenta al lector: la escasa alfabetización cartográfica en

este tipo de texto, la necesidad de comparar con otro texto para poder llevar a adelante el análisis de la información, entre otras. Es por esto que se sugiere su tratamiento en los últimos niveles escolares.

A continuación se exhibe una posible pregunta-problema: *¿De dónde proviene la mayor cantidad de turistas que ingresan a Uruguay?*, y una hipótesis probable: *La mayor cantidad de turistas que ingresan a nuestro país provienen de los países vecinos.*

Una evidencia:
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Puede ser una información concreta (un nombre, un año, un lugar, etcétera) o una explicación.</li> <li>▶ Permite confirmar, ampliar o refutar una hipótesis.</li> </ul>



Cartograma del lugar de procedencia de los turistas ingresados a Uruguay  
Fuente: Achkar et al. (2016)

### Idea final

Este artículo desarrolló un abordaje de los textos cartográficos en el aula desde una línea epistemológica que cuestiona las posturas de enseñanza y aprendizaje, que implícita o explícitamente tienen como propósito reproducir información y hacer énfasis en datos. Es en este tipo de enfoque donde la memoria se convierte en la principal estrategia de estudio, lo cual contribuye a instalar la idea de que “lo que está en un mapa” es lo real y objetivo.

Entendemos que existen otras maneras de convertir en contenido de enseñanza y aprendizaje a las fuentes de información cartográficas, y que las mismas deben centrarse en las formas de razonamiento propias del área. Es así como se irá desterrando la idea presente en el imaginario social, de que las ciencias sociales son más simples en la medida en que solo hay que repetir algo que otro elaboró y no implican razonar.

Una perspectiva que contribuya a deconstruir las imágenes y representaciones, a no naturalizar las visiones hegemónicas, a incitar la búsqueda y el contraste de posturas en distintas fuentes de información, permitirá la formación de sujetos más reflexivos, que interroguen y se interpeleen sobre la realidad social asumiendo la misma en proceso continuo de construcción.

Es conveniente que al finalizar el recorrido metodológico se realice una escritura que dé cuenta de los hallazgos obtenidos. De esta manera se atiende un aspecto de la dimensión metodológica: «**Comunicar conclusiones argumentando con evidencias sobre el asunto indagado**» (ANEP. CEIP, 2016:49) que, en este caso, fue el turismo en Uruguay.

### Referencias bibliográficas

ACHKAR, Marcel; DÍAZ, Ismael; DOMÍNGUEZ, Ana; PESCE, Fernando (2016): *Uruguay. Naturaleza. Sociedad. Economía. Una visión desde la Geografía*. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental.

ANEP. CEIP. República Oriental del Uruguay (2016): *Documento Base de Análisis Curricular*. Tercera Edición. En línea: [http://www.ceip.edu.uy/documentos/normativa/programaescolar/DocumentoFinalAnálisisCurricular\\_diciembre2016.pdf](http://www.ceip.edu.uy/documentos/normativa/programaescolar/DocumentoFinalAnálisisCurricular_diciembre2016.pdf)

D'ANGELO, María L.; LOSSIO, Oscar (2007): “El uso del mapa en las clases de Geografía. Reflexiones sobre la influencia de la posición epistemológica del docente” en *Primer Congreso de Geografía de Universidades Nacionales. “Pensando la Geografía en red”*. Universidad Nacional de Río Cuarto, Córdoba, Argentina.

HARLEY, John Brian (2005): “Hacia una deconstrucción del mapa” (Cap. V) en *La nueva naturaleza de los mapas. Ensayos sobre la historia de la cartografía*, pp. 185-207. México: Fondo de la Cultura Económica. En línea: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3025591/mod\\_resource/content/1/HARLEY\\_Deconstrucion\\_del\\_Mapa.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3025591/mod_resource/content/1/HARLEY_Deconstrucion_del_Mapa.pdf)

JEREZ GARCÍA, Óscar (2006): “El lenguaje cartográfico como instrumento para la enseñanza de una geografía crítica y para la educación ambiental” en M. J. Marrón Gaité, L. Sánchez López, O. Jerez García (coords.): *Cultura geográfica y educación ciudadana*, pp. 483-502. Castilla-La Mancha: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. En línea: [http://www.age-geografia.es/didacticageografia/docs/Publicaciones/2006\\_Cultura\\_geografica.pdf](http://www.age-geografia.es/didacticageografia/docs/Publicaciones/2006_Cultura_geografica.pdf)

LERNER, Delia (2001): *Leer y escribir en la escuela: lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de Cultura Económica.

MINISTERIO DE TURISMO (2017). “Uruguay. Un país para disfrutar todo el año”. Folleto institucional. Montevideo.

REKACEWICZ, Philippe (2006): “La cartografía: entre ciencia, arte y manipulación” en *Le Monde Diplomatique*, Edición Cono Sur, N° 81, pp. 20-22. En línea: <https://www.insumisos.com/diplo/NODE/1219.HTM>

SANCHO COMÍNS, José (1996): “El mapa como recurso didáctico en la enseñanza y aprendizaje de la geografía” en *Didáctica Geográfica*, N° 1, pp. 15-20. En línea: <http://www.age-geografia.es/didacticageografica/index.php/didacticageografica/article/view/124/128>

SGM (Servicio Geográfico Militar) (2013): *Atlas Cartográfico del Uruguay*. Montevideo.

SOLETIC, Ángeles (2012): “Las fuentes de información como recursos didácticos para comprender la realidad social” (Módulo 4, Clase 12) en *Diploma Superior en Enseñanza de las Ciencias Sociales y la Historia*. Buenos Aires: FLACSO Virtual. Material no editado comercialmente.