

LOS MAPAS EN LA ENSEÑANZA DE LA GEOGRAFÍA. REFLEXIONES EN TORNO A SU PRESENCIA EN TEXTOS ESCOLARES

Lienqueo, Walter Cristian

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Departamento de Geografía. Instituto de Investigaciones Geográficas de la Patagonia (IGEOPAT). E-mail: walterlienqueo@gmail.com

Resumen

El presente artículo se centra en el análisis de los productos cartográficos que integran los libros de Geografía y de Ciencias Sociales, dirigidos a los primeros años del nivel secundario, disponibles en las instituciones educativas. La presencia y los formatos de estas cartografías se encuentran atravesados por concepciones teóricas y prácticas tradicionales respecto a cómo concebir al mapa y la propia disciplina cartográfica. El Instituto Geográfico Nacional ha creado normativas que promueven la formación de imágenes estandarizadas del territorio argentino, que se reproducen en los textos escolares. En el mismo sentido, el modelo mercatoriano aún sigue siendo una de las proyecciones con mayor presencia en actividades didácticas. El resurgimiento del saber cartográfico a partir de las innovaciones en tecnologías de la información geoespacial, habilitan nuevas y necesarias redefiniciones en la producción y análisis de cartografías como recursos necesarios para la enseñanza del espacio geográfico. Es a partir de estas consideraciones que se proponen una serie de interrogantes y reflexiones, que buscan abrir y expandir las discusiones sobre los productos cartográficos como recursos didácticos.

Palabras Claves: Cartografía - Cartografía Didáctica - Enseñanza de la Geografía

MAPS IN THE TEACHING OF GEOGRAPHY. REFLECTIONS ON ITS PRESENCE IN SCHOOL TEXTS

Abstract

This article focuses on the analysis of cartographic products that integrate the books of Geography and Social Sciences, aimed at the early years of secondary level available in educational institutions. The presence and formats of these maps are traversed by theoretical conceptions and practices regarding how to conceive of the map and the cartographic discipline. The National Geographic Institute has created regulations that promote the formation of standardized images of Argentine territory, reproduced in textbooks. Similarly, the mercatoriano model still remains one of the projections with greater presence in educational activities. The resurgence of cartographic knowledge from innovations in geospatial information technologies, enable new and necessary redefinition in the production and analysis of maps and resources for the teaching of geographic space. It is from these considerations that a series of questions and reflections, seeking to open up and expand discussions about cartographic products as teaching resources is proposed.

Keywords: Cartography - Cartography Didactic - Teaching of Geography

Introducción

Las concepciones sobre la Cartografía y los mapas siempre están presentes en los procesos de enseñanza que desarrollan los geógrafos docentes.

Arthur Strahler (1974) en su obra clásica *Geografía Física*, presenta a la Cartografía como la ciencia de los mapas y su elaboración. Si bien esta expresión pareciera algo reduccionista, lejos está de pensarla como una disciplina simplista; ya que demanda el dominio de múltiples sentidos, conceptos, metodologías y tecnologías que se actualizan permanentemente.

El trabajo con productos cartográficos, exige contar con destrezas que posibiliten la exploración, observación, descubrimiento y análisis de los componentes físicos-naturales, como así también de las variables sociales que intervienen y se interrelacionan en el espacio geográfico.

La creación de mapas, por su parte, requiere dominar del arte de concebir, trazar, analizar y difundir la representación de un espacio perfectamente ubicado y delimitado, integrado por aquella serie de componentes y variables que se seleccionaron, para que el mapa tenga finalmente su razón de ser.

Incluso los propios destinatarios de cartografías necesitan ser considerados. Imaginemos por ejemplo, que un plano urbano no será concebido de la misma manera si es dirigido a un turista extranjero que visita el lugar, que a un niño que necesita reconocer la estructura urbana de su ciudad.

En este sentido todo mapa tiene un propósito y es diseñado a partir del mensaje que se pretenden transmitir. Esta situación se complejiza al momento de trabajar junto a adolescentes en formación escolar y en contextos en dónde los mapas responden a variables visuales estereotipadas y escalas estandarizadas que requieren ser interrogadas.

Estas prácticas demandan pensar a las producciones cartográficas como algo más que simples herramientas y técnicas de representación; interpelándolas además como documentos que pueden estar cargados de simbolismos, intencionalidades, ideologías e imágenes direccionadas del mundo, como cualquier otro medio de comunicación que transmite información geográfica.

En las líneas que siguen se plantean una serie de reflexiones sobre las concepciones presentes en los mapas que acompañan los libros de texto escolares, partiendo de las certezas expresadas en los párrafos anteriores e incorporando algunos ejes de discusión.

El análisis se centra en ejemplares que inician a los estudiantes de escuelas de nivel medio en el saber geográfico; es decir en los libros de *Geografía General*, o bien de *Ciencias Sociales para 7mo año de la Educación General Básica*, correspondiente al primer

año de la actual educación secundaria, y que pertenecen a ediciones que han sido distribuidas gratuita y masivamente durante el año 2010 por el Ministerio de Educación de la Nación¹. La selección de los libros fue encomendada a comisiones creadas especialmente para tal fin, tanto a nivel provincial como nacional². Estos ejemplares son los que en mayor número se encuentran en las bibliotecas escolares de estos establecimientos. Desde 2010 al cierre del ciclo lectivo 2013, no se recibieron en forma masiva nuevos textos.

De esta manera se busca generar un diagnóstico sobre la presencia de recursos cartográficos con los que cuentan docentes y estudiantes, al introducirse en el estudio de la Geografía como espacio curricular.

Los mapas y su normalización

El Programa de distribución escolar ha abarcado libros publicados por varias editoriales. En el caso de los ejemplares geográficos corresponden mayormente a cuatro: Kapelusz Norma, Editorial Aique, Editorial Santillana y AZ Editora. En ellos se aprecia una notoria presencia de productos cartográficos.

El libro que mayor cantidad incluye, contiene 81 mapas distribuidos en 303 páginas³; y el que menos presencia cartográfica muestra, posee 38 mapas en 271 páginas⁴. Dichas cantidades advierten sobre la relevancia que aún se le reconoce a la cartografía como recurso didáctico; frente a la necesidad de localizar en el espacio geográfico los componentes naturales y las problemáticas sociales en su viva interrelación.

Una de las propiedades distintivas de todo mapa, conocida como la potencialidad de abstracción, permite con la simple observación de los elementos, fenómenos y procesos involucrados, una rápida ubicación espacial y una comparación en el tiempo y en el espacio de sus componentes. Pero aun así, no se inhibe la necesidad de entrenamiento en la lectura cartográfica incluyendo a las variables visuales utilizadas, el poder de síntesis del producto, el tipo de información que incluye y la que ha dejado excluida; así como el propósito de su creación y su función como un documento de comunicación de saberes socialmente reconocidos y acordados.

¹ La provisión de libros se realizó a través de la Dirección General de Políticas Educativas del Ministerio de Educación de la Nación. Durante el 2010 más de 7500 establecimientos recibieron 1.992.778 libros de texto correspondientes a distintas asignaturas, entre ellas Geografía y Ciencias Sociales.

² Desde el mismo Ministerio de Educación de la Nación se informa sobre la participación de las jurisdicciones a través de la designación de Comisiones Asesoras Provinciales (CAP), junto a la Comisión Asesora Nacional (CAN); integradas por especialistas y docentes designados por la máxima autoridad educativa de cada provincia. Este doble proceso de recomendación permite que la selección de libros de texto responda a los acuerdos federales en términos de contenidos y propuestas pedagógicas, como así también a las políticas y a las diversas realidades de cada una de las jurisdicciones. Para mayor información ver: http://168.83.82.201/dnpe/libros_3.html#tecnica.

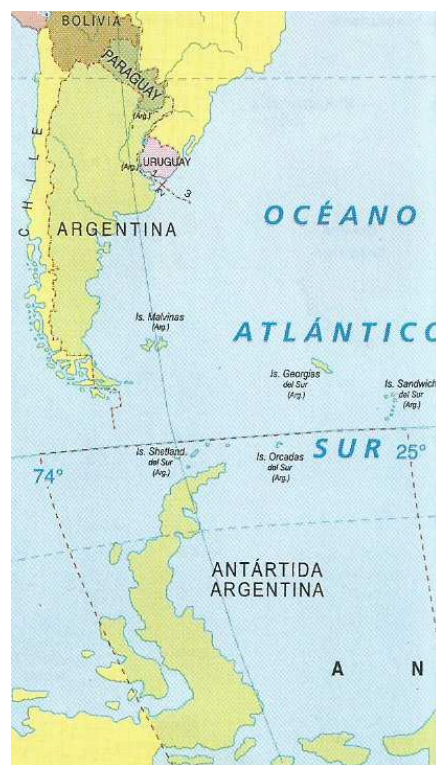
³ Vázquez de Fernández, S. y otros (2009): "Ciencias Sociales para pensar". Programa Kapelusz para pensar Educación Secundaria. Editorial Kapelusz Norma. Buenos Aires.

⁴ Blanco, J. y otros (2010): "Ciencias Sociales 7 EGB3-1° ESB/CBU". Editorial Aique. Buenos Aires.

Sobre este último aspecto se pretende generar algunas reflexiones. A continuación algunos ejemplos.

La Figura 1 habilita pensar e interrogar la forma en que se representa el territorio argentino como espacio individualizado. A primera vista no se percibe nada que no se haya visto antes: el sector continental de Argentina, las Islas del Atlántico Sur y el Sector Antártico. Pero si las reflexiones giraran entorno a lo que realmente forma parte de la soberanía argentina, y hacia las áreas territoriales sobre los cuales se tienen legítimos reclamos soberanos; las apreciaciones podrían ser contradictorias.

Figura 1. Recorte de Mapa Planisferio Político



Fuente: Blanco, J.; Fernández Caso, M.V.; Gurevich, R.; Vázquez, E.; Alonso, M.; Soletic, A.; 2010. "Ciencias Sociales 7 EGB3-1° ESB/CBU". Editorial Aique. Buenos Aires

Podría pensarse en la necesidad de escribir, por ejemplo, una referencia sobre las Islas Malvinas que indiquen la usurpación por parte de Gran Bretaña y no una simple abreviatura que indique que son argentinas. De forma que un adolescente pueda crear su conciencia territorial no solo por la costumbre de ver "Arg" en un mapa, sino problematizando una situación de conflicto territorial que demanda algo más que un sentimiento nacionalista. En un caso extremo un estudiante de once años de edad, poco instruido, podría llegar pensar que en las Islas Soledad y Gran Malvina aún continúan siendo

habitadas por argentinos, porque allí dice “Arg” y no por ejemplo “territorio con reclamo de soberanía argentina usurpado por Gran Bretaña”. Quizás sea una leyenda extensa pero que cabe con creces en cualquier mapa que muestren a las Islas Malvinas.

¿Y sobre los territorios antárticos? En la mayoría de los mapas se identifica el Triángulo Antártico, delimitado por los meridianos -74° y -25° y el paralelo -60° , con la rotulación “Antártida Argentina”. Incluso existen casos en que dicha identificación es realmente innecesaria; como lo es aquel en donde el título enuncia “Sitios arqueológicos en América”. Obviamente se marcan con distintas referencias dichos sitios, pero igualmente incluye líneas y rotulaciones que poco o nada tiene que ver con el tema central de esta imagen. En la parte inferior de la Figura 2 se dibuja “el triángulo antártico” y la leyenda “Antártida Argentina”.

Figura 2. Mapa de sitios arqueológicos en América



Fuente: Barraza, N.; Celotto, A.; García, P.; Morichetti, M.; Sagol, C.; Vissani, V., 2010. Ciencias Sociales 1. Editorial Santillana. Buenos Aires

¿Es posible una reflexión que involucre a docentes y estudiantes sobre estas formas de presentar los mapas escolares? Por ejemplo, ¿es una realidad que la Península Antártica

pertenece a la Argentina⁵? ¿O es también un reclamo de soberanía? Estas preguntas pueden plantearse junto al análisis del documento internacional que aún rige el destino del territorio antártico: el Tratado Antártico⁶.

A estas alturas es posible formular la pregunta sobre por qué los mapas territoriales argentinos coinciden en esta forma de representación y reconocimiento de los límites del territorio. Necesariamente no ha sido obra de la simple coincidencia. La producción y la circulación de productos cartográficos en la Argentina continúan estando reglamentadas por el Instituto Geográfico Nacional (ex Instituto Geográfico Militar).

Autoras como Silvina Quinteros (2006) y Carla Lois (2004), permiten comprender la magnitud del control por parte de los Estados en el saber cartográfico, en donde las prácticas y tradiciones de las últimas décadas del Siglo XX y la primera del XXI, se ven ancladas a organismos y normas formuladas en esferas gubernamentales relacionadas con la defensa territorial, con escasa participación de organismos civiles e instituciones privadas y académicas.

Los avances en tecnologías de la información geoespacial, como los Sistemas de Información Geográfica, las Infraestructuras de Datos Espaciales y los visualizadores de mapas en línea, proponen nuevos pasos y concepciones hacia la producción y difusión de materiales cartográficos.

Pero aun así las imágenes cartográficas que se difunden en los colegios secundarios a partir de los libros de textos, muestran una llamativa homogeneidad en sus formas de representar y expresar las relaciones espaciales en sus mapas; situación que puede explicarse a partir de la misión que aún cumple el Instituto Geográfico Nacional (IGN), resguardando aquellos intereses que se orientan hacia cómo los argentinos deben pensar la imagen cartográfica del país. Es así como aún se mantiene normativas que rigen todo tipo de producción y distribución de cartografía dentro del territorio argentino, incluyendo a la cartografía escolar.

A modo ilustrativo se transcriben solo algunos de los artículos de la Ley de Cartas del IGN, que regulan “los mapas admitidos” en nuestro país. (Tabla 1)

⁵ En este mapa, además se identifica el Sector Antártico, se observa una idéntica coloración para el continente americano como para el sector de la Península Antártica, lo cual podría llevar a la interpretación que esta península es parte de América.

⁶ El tratado tiene vigencia indefinida y solo puede ser modificado por la unanimidad de los miembros consultivos. La única posibilidad de realizar modificaciones por mayoría en una conferencia con la participación de los miembros no consultivos se previó para 1991, pero no se concretó. En cuanto a las reclamaciones territoriales proclamadas previamente a la firma del tratado por 7 de los signatarios originales (entre los que se encuentra Argentina), se establece que ninguna disposición del mismo se interpretará como una renuncia o menoscabo de los derechos o fundamentos de soberanía territorial en la Antártida esgrimidos por ellos. Estableciendo también que ningún acto o actividad que se lleve a cabo mientras el tratado se halle en vigencia, constituirá fundamento para hacer valer, apoyar o negar una reclamación de soberanía territorial en la Antártida, ni para crear derechos de soberanía en esa región. El tratado no suspende ni congela las reclamaciones de soberanía territorial en la Antártida, mantiene el status quo existente al momento de su firma preservando las posiciones de todas las partes.

Tabla 1. Artículos de la Ley de Cartas del Instituto Geográfico Nacional**Sustituyese el texto de la Ley n° 12.696, prorrogada por la Ley n° 19.278 del Instituto Geográfico Militar****Artículo 1°**

La representación del Territorio Continental, Insular y Antártico de la República Argentina, editada en el país en forma literaria o gráfica con cualquier formato y finalidad, así como la proveniente del extranjero destinada a ser distribuida en el país, deberá ajustarse estrictamente a la cartografía oficial establecida por el Poder Ejecutivo Nacional a través del Instituto Geográfico Militar.

Artículo 16°

El Instituto Geográfico Militar tendrá a su cargo la fiscalización y aprobación de toda obra literaria o gráfica, documento cartográfico, folleto, mapa o publicación de cualquier tipo, en que se describa o represente en forma total o parcial el territorio de la República Argentina.

Artículo 17°

Las autoridades nacionales, provinciales y municipales controlarán que toda obra literaria o gráfica, documento cartográfico, folleto, mapa o publicación de cualquier tipo, en que se describe o represente en forma total o parcial el territorio de la República Argentina, que se edite, ingrese o circule en sus respectivos ámbitos de competencia, se ajuste a las normas establecidas en esta ley.

Artículo 18°

Prohíbese la publicidad de cualquier carta, folleto, mapa o publicación de cualquier tipo que describa o represente, en forma total o parcial, el territorio de la República Argentina, sea en forma aislada o integrando una obra mayor, sin la aprobación previa del Instituto Geográfico Militar. El Comando en Jefe de la Armada, el Comando en Jefe de la Fuerza Aérea y la Comisión Nacional de Límites Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores y culto, no requerirán la autorización del Instituto Geográfico Militar para la edición de los trabajos cartográficos de su competencia siguiendo sus técnicas específicas, sin perjuicio de mantener en ellos la exacta representación del territorio nacional.

Artículo 19° -

El Instituto Geográfico Militar no aprobará las publicaciones que no observen las siguientes prescripciones:

- a) La descripción o representación parcial o total del territorio Continental, Insular y Antártico de la República Argentina, deberá ajustarse a la versión oficial establecida por el Instituto Geográfico Militar.
- b) La descripción o representación de la totalidad del territorio deberá incluir tanto la parte continental como la insular del mismo y la Antártida Argentina.
- c) La publicación de representaciones parciales del territorio nacional llevará impresa, en forma marginal y a pequeña escala, un mapa completo del mismo, de conformidad con lo dispuesto en el inciso anterior, donde estará destacada la situación relativa del sector correspondiente

Artículo 20°

La Dirección Nacional del Decreto de Autor, conforme con lo dispuesto por la Ley N° 11.723, no inscribirá ninguna obra comprendida en los alcances de esta ley en la cual no conste la aprobación prevista en el artículo 18.

Artículo 23°

Toda obra que se publique en infracción a la prohibición dispuesta por el artículo 18 de la presente norma, será considerada ilegal y su editor responsable para las relaciones que esta ley establece. El autor de la descripción o representación será, asimismo, punible si ésta contuviere inexactitudes geográficas que menoscaben la integridad del territorio nacional. Idénticas sanciones se aplicarán a quien hiciera ingresar al país o distribuyere en el mismo, cualquier obra que contenga una descripción o representación total o parcial de la República Argentina no aprobada por el Instituto Geográfico Militar.

Fuente: <http://www.ign.gob.ar/taxonomy/term/1> Accesada: 14/10/2013.

La Ley de Cartas merece un análisis mucho mayor, que exceden los objetivos de este texto, pero algunos de sus artículos ponen en discusión ciertos aspectos pertinentes.

¿Se podría pensar la representación de contenidos geográficos en un formato de mapa que no sea el exigido en las normativas del IGN? Con la actual Ley la respuesta sería definitivamente “no”; debido a que ningún ciudadano argentino quisiera ir en contra de las Leyes. Aun así, se podría ir pensando en indagar y experimentar otros formatos hasta tanto las Leyes sean repensadas. Cabe aclarar que el Instituto viene desarrollando reuniones desde el año 2010 en pro de modificaciones a esta Ley de Cartas, buscando estar acorde a las nuevas realidades y avances tecnológicos en información, comunicación y conocimiento geográfico.

Formatos cartográficos alternativos

En los tiempos que corren se generan innovaciones que habilitan nuevas alternativas cartográficas como recursos a trabajar en los procesos de enseñanza de la Geografía. Google Earth, Google Maps, OpenStreetMap, Bing Maps, los Sistemas de Información Territorial y las Infraestructuras de Datos Espaciales provinciales y nacionales, entre otra gran variedad de opciones, presentan nuevos formatos de visualizar el espacio en variadas capas de información y escalas.

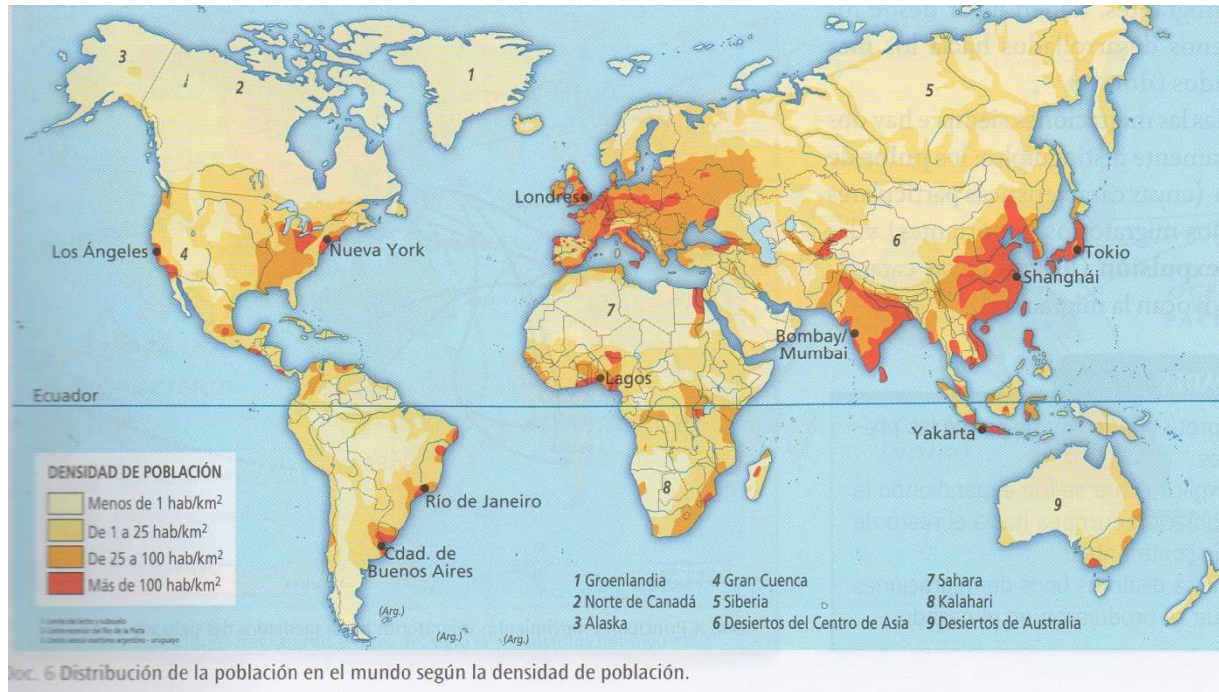
Todas pueden comportarse como tecnologías sumamente dinámicas y amigables, permitiendo ver y generar mapas que serán utilizados en las aulas del nivel secundario. Claro queda que no se ajustan al inciso “a” del Artículo 19 de dicha Ley de Cartas, debido que al realizar “zoom” sobre la Argentina y la Península Antártica no aparece ningún rótulo que diga “Antártida Argentina”. De igual manera atentan contra el Artículo 1, siendo algunos de ellos productos de origen extranjero que no se ajustan a las normas de una cartografía oficial. Un lector atento podría plantear la discusión sobre si estos productos tecnológicos pueden considerarse representaciones cartográficas. Las respuestas dependerán de las concepciones teóricas con los cuales se acuerde. Sin embargo, es posible pensar la incorporación de imágenes cartográficas de este tipo tanto en los textos escolares, como en las prácticas áulicas.

Existen de igual manera, formatos de mapas que son incorporados cada vez más asiduamente en publicaciones geográficas de reconocimiento internacional. Los mapas de anamorfosis geográfica⁷, con casi un siglo de desarrollo, acompañan por ejemplo las ediciones del *Le Monde Diplomatique*; aunque no se logró encontrar ninguno en los libros analizados para este trabajo.

⁷ Consideradas como producciones geográficas que, aun conservando la continuidad del espacio, deforman voluntariamente las superficies reales para hacerlas proporcionales a la variable considerada (Joly. 1988;73).

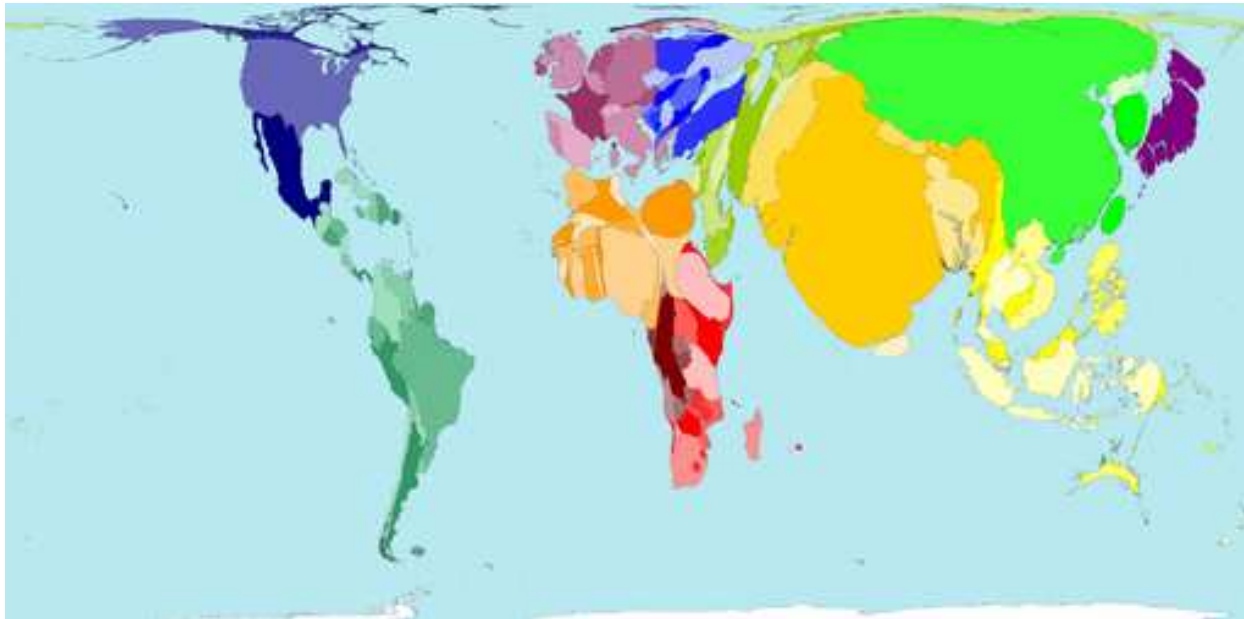
A modo de ejemplos, ¿cuál de los siguientes mapas posee mayor potencialidad de abstracción para reconocer la distribución espacial de la población?

Figura 3. Mapa de densidad de población a escala mundial



Fuente: Barraza *et al.*, 2010. Ciencias Sociales 1. Editorial Santillana. Buenos Aires.

Figura 4. Mapa de densidad de Población a escala mundial

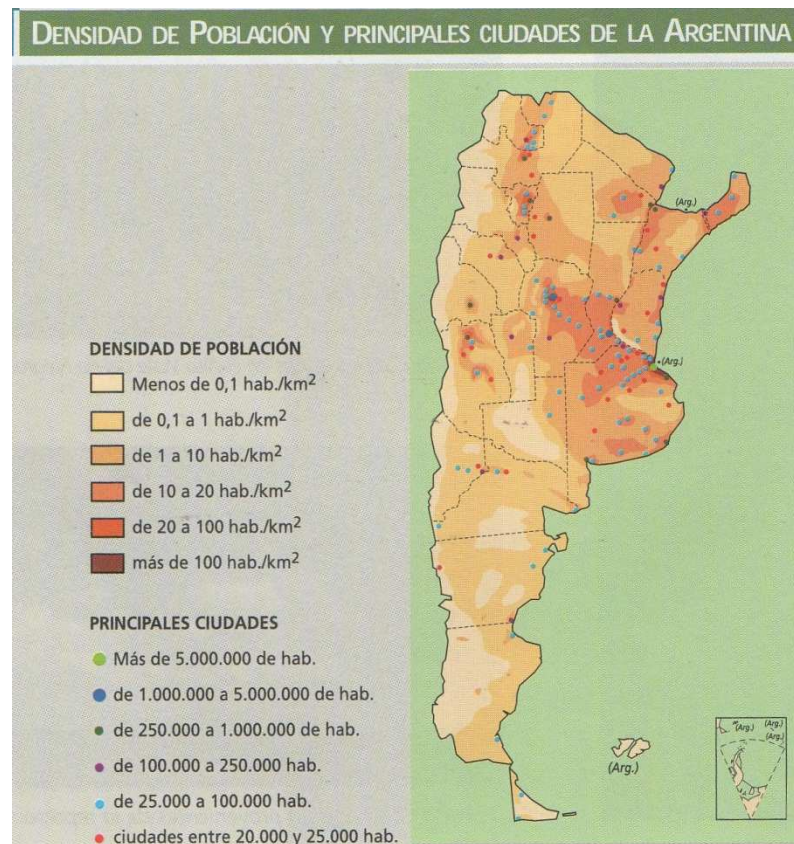


Fuente: <http://www.sasi.group.shef.ac.uk/worldmapper/countrycartograms/>

La Figura 3 muestra el clásico planisferio de uso escolar, que utiliza un patrón de tonalidades para graficar la densidad poblacional, respetando una fórmula también clásica de los mapas temáticos, que indica que “mientras más oscuro el color mayor es la cantidad representada”. La Figura 4 prácticamente cuestiona algunos métodos sacrosantos de la cartografía, como el hecho de deformar las superficies terrestres para reflejar proporcionalmente el mismo tema. En este segundo caso los colores se utilizan para identificar regiones y no cantidades (Sudamérica y América Insular: tonos de verde; Europa Occidental: tonos de lilas por ejemplo).

Idéntica comparación es posible realizarse con la densidad de población de Argentina.

Figura 5. Mapa de densidad de Población y principales ciudades de la Argentina



Fuente: García, P.A., 2010. "Ciencias Sociales 9 EGB". Editorial Santillana. Buenos Aires

Figura 6. Mapa de densidad de población de la Argentina



Fuente: <http://www.sasi.group.shef.ac.uk/worldmapper/countrycartograms/>

¿Qué mapa transmite mejor la información?

La Figura 6 no debería integrar un libro de texto escolar, debido a que el formato no se encuadra en las normativas de la Ley de Cartas, porque no representa fielmente el territorio como indican los Artículos anteriormente citados.

¿La férrea regulación del material cartográfico posible de ser incluidos en textos escolares, podría entenderse como una forma de enajenación desde el Estado hacia su población en formación? Más allá de su función de resguardar y crear una conciencia colectiva sobre la concepción soberana del territorio, ¿no se atenta contra la libertad para transmitir información en múltiples formas? El científico español Bernavé Poveda (2004; 5) afirma que la “Cartografía es un medio de expresión gráfico y una técnica de ilustración que ayuda a la comprensión de los fenómenos georreferenciados”.

Si se tratase de un proceso de enajenación aún presente, se estaría ante una clara manipulación social y una suerte de adiestramiento de la población hacia sus concepciones territoriales y de soberanía.

Existen puntos de contacto entre la imagen proyectada y la construcción de conocimiento que desarrolla una sociedad sobre el espacio geográfico. Y los entes reguladores de la cartografía seguramente están atentos a ello. En países con tradiciones geográficas aún regladas, se dificulta ver otras opciones respecto a cómo representar un territorio y las variables que interactúan en él. Las imágenes territoriales históricamente instaladas de un país, demandan una reflexión plural y manifiesta.

En otro sentido, no se puede ignorar un aspecto que caracteriza a los mapas analizados en estos libros: la forma en que se representa el planeta en su conjunto. A veces se suele cometer el error involuntario de decirles a los estudiantes que mirando un planisferio se puede ver el mundo. En realidad cuando se ve un mapa se cree ver el mundo. El gran desafío de la Cartografía, ha sido representar en su totalidad la superficie curva del planeta en una superficie plana. Para ello ha ensayado y creado un sinfín de métodos, dando como resultado una amplia variedad de proyecciones cartográficas.

Pero los libros de textos aún muestran la permanencia de una proyección que necesita expandir su debate en torno a su uso didáctico: la Proyección Mercator (Figura 7).

Figura 7. Mapa Planisferio Temático realizado a partir de Proyección Mercator



Fuente: Blanco, J. et al.; 2010. "Ciencias Sociales 7 EGB3-1° ESB/CBU". Editorial Aique. Buenos Aires.

Es sin dudas una de las imágenes del mundo más conocidas, que fuera desarrollada en el siglo XVI y masivamente difundida en el siglo XX y sostenida incluso en los principios del Siglo XXI, superando inclusive movimientos críticos generados en gran parte de Latinoamérica por su formato eurocentrista. Aun así ha sido un mapa reproducido en Argentina con fines principalmente educativos. En efecto, esta proyección con centro en Europa, un Océano Pacífico con un protagonismo reducido y una grilla de coordenadas geográficas formada por paralelos y meridianos que se cortan en ángulos rectos, se continúa utilizando en las aulas.

Una de sus mayores desventajas de representación, es el hecho que distorsiona las áreas, y que esta distorsión se acrecienta a medida que aumenta la latitud; lo que trae aparejado por ejemplo que Groenlandia se muestre casi tan grande como Sudamérica, cuando en realidad su territorio equivale aproximadamente a casi un octavo de América del Sur. Carla Lois (2009) advierte sobre no enfatizar que la imagen mercatoria del mundo suponga ninguna distribución espacial predeterminada y de dudosas imputaciones de corte político. Pero es inevitable reconocer que ha modelado las concepciones de espacio y la capacidad de establecer relaciones espaciales a escala planetaria de varias generaciones argentinas. Por ejemplo, diferentes estudios citados por la autora, grafican que en gran parte de Europa occidental y en América, se tiende a imaginar un mapa del mundo en el que ubicamos a Europa, Asia y África en el lado derecho, y a América en el izquierdo, y le asignamos a cada continente ciertas propiedades (extensión, forma y proximidad, entre otras) que provienen de ese esquema mercatoriano. Los estudiantes y los propios docentes no suelen problematizar esta forma de representar el planeta.

Existen un sinnúmero de proyecciones cartográficas que pueden trasladarse al trabajo escolar. Ejemplos como las Proyecciones de John Paul Goode, Peters, Mollweide, entre otras con mayores aproximaciones a la realidad de las formas y dimensiones de los relieves emergidos, son nombres e imágenes que extienden las miradas y concepciones del espacio mundial.

Conclusiones

A partir de lo planteado cobran valor las afirmaciones de Inés Dussel (2006: 280), cuando nos dice que:

“la imagen [en este caso el mapa] no es un artefacto puramente visual, puramente icónico, ni un fenómeno físico, sino que es la práctica social material que produce una cierta imagen y que la inscribe en un marco social particular”...[se podría agregar que también se inscribe en un marco político estratégico]...que involucra creadores y

receptores, productores y consumidores, poniendo en juego una serie de saberes y disposiciones que exceden en mucho a la imagen en cuestión”.

Más aún cuando los mapas presentes en los libros escolares se comportan como una imagen claramente estandarizada. Al punto tal que el mapa como recurso de comunicación histórico y social, parece haber tenido la potencia suficiente como para desplazar o dificultar otras imágenes y concepciones cartográficas y territoriales.

Alberto Mendoza Morales (2007), presidente de la Sociedad Geográfica de Colombia, escribió algunas líneas en su artículo “La magia de los mapas”, que habilitan repensar a los productos cartográficos:

“...los mapas esconden tesoros, guardan secretos, cuentan historias. Permiten ver y tener el mundo sobre una hoja de papel. Con un mapa podemos visitar lugares extraños y con un dedo sobre el papel decir, “estamos aquí”. Sobre un mapa se puede viajar sin salir de casa. Más insólito aún, en un mapa puedes llevarte una ciudad, un río, una montaña, un imperio, un continente. Y eso no es todo. Con un mapa puedes viajar en el tiempo, predecir lo que viene en un viaje que nunca has hecho. Sobre los mapas se planea una batalla, un proyecto de conquista y colonización, una estrategia económica y comercial, incluso un imperio o una nación”.[párr.1]

Se entiende que las representaciones cartográficas, desde su creación a su uso como recurso educativo, requieren de las reflexiones expresadas en este trabajo, entre otras que seguramente puede proyectar el lector. La imagen que revela un mapa, tiene poder sobre sus destinatarios y las concepciones que los mismos pueden hacer del espacio geográfico.

Permitir ampliar las formas, los métodos y las concepciones que aún quedan por explorar, son tareas necesarias para revitalizar las prácticas cartográficas escolares.

Si bien las normativas aún vigentes adviertan sobre lo que se puede y no se puede generar, utilizar y difundir en términos cartográficos hacia el interior del Estado nacional, es menester permitirse desestructurar concepciones históricamente estandarizadas repensando los mapas en los términos en los que Mendoza Morales invita a descubrir.

Citas bibliográficas

Bernabé Poveda, M. (2004). Introducción al Diseño Cartográfico. En Elementos del diseño Cartográfico. Apuntes Asignatura: Diseño Cartográfico. Departamento de Ingeniería Topográfica y Cartografía. Universidad Politécnica de Madrid.
<http://redgeomatiga.rediris.es/carto2/pdf/pdfB/tema1b.pdf>.

Dussel, I., 2006. Reflexiones sobre una experiencia de producción audiovisual y formación docente. En: Dussel, I. y Gutiérrez, D., "Educar la mirada, Política y pedagogías de la imagen". Manantial, Buenos Aires. 277-293

Joly, F., 1988. "La Cartografía". Editorial Oikos-Taus. Colec. ¿qué sé? nueva serie, núm.162, Barcelona, España.

Lois, C., 2004. "La invención de la tradición cartográfica argentina". Revista Litorales. Año 4, N°4, agosto de 2004. ISSN 1666-5945. Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. <http://litorales.filo.uba.ar/web-litorales5/articulo-1.htm>

Lois, C., 2009. "Imagen cartográfica e imaginarios geográficos. Los lugares y las formas de los mapas en nuestra cultura visual". Scripta Nova, Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Vol. XIII, núm. 298. Universidad de Barcelona.

Mendoza Morales, A., 2007. "La magia de los mapas". En http://www.colombiaparatodos.net/noticia-colombia-la_magia_de_los_mapas-id-341.htm: Accesada: 16/02/2011.

Quinteros, S., 2006. "Geografía y Cartografía". En: Hiernaux-Nicolas D.(coord.), Lindón Villoria, A.(coord.): "Tratado de Geografía Humana". Editorial Anthopos Rubí Barcelona, España. 557-581

Strahler, A. N., 1974. "Geografía Física". Traducción española de Oikos - Tau Editores, Barcelona. 767 p.

Sitios web

http://www.ats.ag/devAS/ats_parties.aspx?lang=s: sitio oficial de la Secretaría del Tratado Antártico. Accesada: 14/10/2013.

<http://www.ign.gob.ar/taxonomy/term/1>. "Ley de Cartas de la República Argentina". Accesada: 14/10/2013.

<http://www.sasi.group.shef.ac.uk/worldmapper/countrycartograms>. Accesada: 14/10/2013.

Libros analizados

Barraza, N.; Celotto, A.; García, P.; Morichetti, M.; Sagol, C.; Vissani, V.; 2010. "Ciencias Sociales 1". Editorial Santillana. Buenos Aires.

Blanco, J. Fernández Caso, M.V.; Gurevich, R.; Vázquez, E.; Alonso, M; Soletic, A.; 2010. "Ciencias Sociales 7 EGB3-1° ESB/CBU". Editorial Aique. Buenos Aires. 271 p.

García, P.; Minvielle, S.; Montenegro, S.; 2010. "Ciencias Sociales 9 EGB". Editorial Santillana. Buenos Aires. 256 p.

Jungman, E.; Lichtensztein, A.; López, M.; Alvarez, G.; Calvo, G.; Schmitt, N.; Castellani, A.; Bevilacqua, M.; Agüere, M.; Constantín, M.T.; Penhos, M. y Tauber, R.; 2010. "Sociedad en Red 7 EGB 3° Ciclo". AZ Editora. Buenos Aires. 269 p.

Vázquez de Fernández, S.; Lujnevich, C.; Saieb, P.; Valverde, S.; Descalzo, M.; Desel, A.; Grischpun, A.; Peralta, S.; Vila, A; Grau Dickman, P.; 2009. "Ciencias Sociales para pensar".



Programa Kapelusz para pensar Educación Secundaria. Editorial Kapelusz Norma. Buenos Aires. 303 p.