

# LA CONCEPTUALIZACIÓN EN LA PRODUCCIÓN DE MAPAS

Efrén Rodríguez  
Dpto. de Ciencias Sociales  
UPEL-Maracay

## Resumen

El mapa es un recurso insustituible en el trabajo del aula de clase, su uso rompe con la clase memorística, poco participativa y descriptiva para darle paso a una enseñanza explicativa, crítica e integradora. Pero, la experiencia diaria de clase arroja una serie de situaciones que debilitan su uso pedagógico. Por estas razones se manifiestan trabajos incoherentes, mal concebidos en su contenido, poco cuidadosos en el tratamiento de la información y baja calidad técnica-pedagógica. Esta dificultad en la producción de mapas se manifiesta desde los primeros niveles escolares, donde se limitan las exigencias de los programas a simples representaciones gráficas o dibujos copiados de libros y atlas, cuya información impresa es generalizada y ajena a la realidad, hasta llegar a los niveles educativos superiores donde se acumulan todas esas fallas metodológicas y se manifiestan en la reproducción de mapas que no expresan construcción en su contenido y mucho menos problematización social. En virtud de lo anterior, es necesario ofrecer una propuesta didáctica que contribuya a la producción de mapas con una orientación pedagógica-investigativa sustentada en la realidad concreta que nos rodea, capaz de superar los aspectos descriptivos del paisaje, para acogerse a la explicación del espacio y su dinámica mediante el análisis y la síntesis.

**Palabras Claves:** Cartográfica conceptual, geohistoria, didáctica de la geografía, espacio geográfico.

## Abstract

The map is an irreplaceable resource in the classroom activity (work), its use, breaks with the memoristic class, lacking of participation and description to give it place to an explanatory, critical and integral learning. But, daily experience in class shows a serie of situations that weakens its pedagogical usage. For these reasons, incoherent papers in the treatment of information and technical-pedagogical low quality. This difficulty in production of maps is manifested from the firsts school levels, where it is limited the requirements of programs to simple graphic representations or drawing copies from books and atlases, whose printed information is generalized and out of reality, until reaching to higher educational levels where all those methodological failures are accumulated and they are manifested in reproduction of maps which do not express construction in their contents and even less social problems. By virtue of the shown before, it is necessary to offer a teaching proposal which contributes to produce maps with a pedagogical-investigative orientation supported by a concrete reality that surround us, eager to exceed descriptive aspects of the landscape, to take an explanation of the area and its dynamic by means of analysis and summary.

**Key Words:** Geography Teaching, Geographical Space, Geohistory, Conceptual Cartography.

## **Aspectos Teóricos**

El mapa constituye un recurso primordial para la enseñanza y la investigación, su uso no solamente se limita a una simple representación gráfica, sino que su presentación expresa el espacio que requiere ser explicado conceptualmente. En efecto, Ceballos (1992) expresa que el mapa debería responder a una noción o concepto inserto dentro de una teoría general de la ciencia geográfica y apoyado en una metodología. Esta afirmación le confiere a la carta un valor teórico importante porque permite darle validez a la realidad por cuanto su resultado responde a los hechos concretos del espacio que se presenta.

Sin dudas que los mapas no actúan de manera neutra en el espacio, sino que su producción se inscribe en condiciones histórica-sociales válidas para un momento dado. Es decir que su construcción responderá a determinados intereses que reflejarán el carácter político-ideológico. En este particular Leañez (1993) señala la necesidad que existe de comprender el mapa desde una dimensión social, que permita reflexionar acerca de la relación de las estructuras y formas espaciales, para lo cual propone la utilización de un cuerpo de conceptos de la teoría del espacio que permitan explicar la dinámica del mismo. Es decir que toda construcción de mapas atiende a determinadas condiciones histórico-sociales, su contenido reflejará toda la dinámica del espacio, particularmente las diversas interrelaciones socio-económicas. El mapa sintetiza las relaciones existentes entre los distintos entes espaciales, tanto a nivel cronológico-histórico como del momento específico que le sea estimado (Morillo, 1994).

Los mapas también se conciben como medio de descripción análisis y comunicación, buscan, entre otras cosas, representar la localización relativa de los objetos del espacio, pero siempre el mapa busca orientarnos a comprender la realidad, sobre todo para actuar sobre ella.

## **Relevancia Disciplinaria**

Los mapas adquieren cada vez mayor importancia, sobre todo porque entre los numerosos métodos de representación gráfica es el que mejor se adapta al trabajo geográfico. Se trata de un instrumento especial de generación y análisis que no es usado por ninguna otra ciencia como por la geografía, aunque últimamente se ha extendido su uso en las distintas especialidades del saber humano. El mapa es la herramienta distintiva para los estudios del espacio y es el documento básico para la enseñanza de la geografía.

En efecto Carrera, Gutiérrez, Pérez y otros (1994) expresan que el mapa resulta ser una fuente de información de primer orden (distancia, superficie, valores); es también una auténtica base para la investigación al suscitar problemas y facilitar la correlación del espacio entre las variables. En definitiva es un método altamente selectivo de plasmar conclusiones alcanzadas en cualquier investigación de carácter geográfico.

De manera particular se afirma prácticamente que el mapa es de uso obligatorio para quienes se dedican a la enseñanza de la geografía. En este sentido, Cedres (1994) agrega que el mapa debe ser elaborado en términos geohistóricos como instrumento indispensable para visualizar la correlación de variables en el espacio; en fin, es una forma de plasmar las conclusiones alcanzadas en cualquier investigación de carácter geográfico. Se puede afirmar que el lenguaje gráfico, al igual que el oral, el escrito o el matemático, posee una morfología y una sintaxis que le son propias y el aprendizaje de dicho lenguaje requiere de un tratamiento especial.

En efecto, la interpretación y análisis de los mapas requiere de una representación adecuada de la información, esta expresión gráfica tiene que dejar de ser un simple dibujo para constituirse en una construcción cartográfica.

### **Principios Metodológicos**

Se puede decir que los mapas son el resultado lógico de las necesidades del hombre de registrar y comunicar lo que descubre sobre un espacio, sean aspectos físicos o socioculturales. Los mapas deben facilitar la comprensión de una realidad, problematizarnos sobre ella y posibilitar que se asuma una posición a partir de la representación que realice. Sin embargo, debe enfatizarse que generar una producción cartográfica requiere apoyarse en los principios metodológicos que Ceballos (1992) señala:

**Relatividad:** supone aceptar la interdependencia de estos fenómenos. Un cambio de valor es relativo porque sólo es captado en relación al todo (Posición de elementos en el conjunto). **Proceso:** implica el concepto de la dinámica de las relaciones (Cambios cualitativos). Alude a la visión integral. En nuestro caso implica concebir la realidad como todo estructurado y concreto. **Coherencia:** supone la existencia de las interrelaciones de los elementos entre sí. Se identifica con el concepto de estructura entendida como conjunto de relaciones que unen los elementos o las partes del sistema (p.35).

En este particular Santaella (1989) es enfático al decir que la elaboración del cartograma que se propone nos resulta uno de los métodos más adecuados para hacer objetiva la síntesis de la dinámica espacial, pues el espacio como expresión de lo geográfico constituye a su vez una síntesis de historia. En este sentido, se pretende objetivizar parte del proceso a través de la producción de cartas geográficas, mediante sus dos expresiones metodológicas básicas: como método para la reconstrucción de la síntesis geohistórica y como instrumento para la explicación de la misma.

Santaella también concibe al mapa como método de investigación e instrumento de enseñanza. Es **método** cuando se construye para facilitar el logro y comprensión de los objetivos propuestos y para visualizar la síntesis de las relaciones del hombre con la naturaleza y su medio según sea el caso estudiado. Es **instrumento** de trabajo didáctico cuando es utilizado para la explicación y orientación pedagógica; en estudios de carácter geohistórico resulta indispensable la producción de cartas que sinteticen las manifestaciones temporo-espaciales de cada período propuesto, destacando aquellos indicadores o variables objetivadoras de la dinámica espacial.

Nuevamente se reafirma, que los mapas expresan en su contenido toda la dinámica socio-histórica de un espacio determinado, cuya finalidad primordialmente es pedagógica e investigativa.

De manera concreta, cuando señalamos hechos históricos, nombramos localidades, elementos naturales, o simplemente describimos donde vivimos, resulta abstracto; pero, es distinto si identificamos esa información en una representación gráfica y ubicamos espacialmente el fenómeno estudiado. En este sentido al mapa lo utilizamos para ubicar esta realidad socio-histórica, con lo cual adquiere una finalidad didáctica e investigativa que persigue una comprensión del conjunto de fenómenos que interrelacionan un espacio.

## Los Mapas y la Dinámica Espacial

Los mapas proporcionan una explicación del espacio, contienen relaciones y expresan temporalidad; además, permiten establecer comparaciones de situaciones socio-históricas y culturales. Al respecto cabe citar el estudio de Ceballos quien señala lo siguiente: la praxis geográfica la orientamos hacia la utilización del mapa, como un instrumento de representación de la realidad geográfica, tanto en la investigación como en la enseñanza. La elaboración de un mapa bajo esta concepción exige rechazar toda representación que responda a una adición o yuxtaposición de observaciones y detalles. Tovar (1986a) inscribe esta noción en una geografía que busca explicar las relaciones del hombre con su medio, bajo una organización social específica y un régimen económico determinado, es decir, bajo condiciones históricas dadas, pero también añade que no hay geografía sin cartografía, esta es el lenguaje de aquella. Por su parte, Morillo (1994) expone que la cartografía geohistórica bajo estos lineamientos, nos permite hablar del mapa conceptual, donde el análisis y la síntesis conducen a proponer una manera de contribuir con la producción de la teoría del espacio. De este forma, desde el punto de vista pedagógico, podemos contribuir y manejar el conocimiento de la organización y dinámica del espacio.

En definitiva Harvey (1984) señala que el mapa es válido (con respeto al mundo real) sólo si el esquema conceptual que rige su propia construcción tiene validez con respecto a la realidad. El mapa es, por tanto, simplemente el modelo de una teoría acerca de la estructura del mundo real.

Construir un mapa sin teoría explícita equivale a establecer un modelo a posteriori. De aquí la importancia que se deriva de fundamentar la construcción del mapa sobre la concepción geohistórica, su manejo le ofrece consistencia teórica a los fenómenos representados.

Cabe destacar la investigación de Leañez que parte de una revisión a nivel de la cartografía y su enseñanza, así como las producciones cartográficas que muestran la realidad local y regional, donde se destaca la importancia de la cartografía geohistórica. El trabajo arrojó como resultado final la producción de siete mapas síntesis organizados en unidades conceptuales. Finaliza aseverando que la utilización de estos mapas síntesis para la investigación y la docencia en el campo de las Ciencias Sociales se propone a partir de algunos lineamientos que contribuyan con el mejoramiento de la praxis investigativa y pedagógica de los profesionales de las Ciencias Sociales.

## Los Mapas y la Investigación

Pacheco (1993) privilegia el Diagnóstico de la Comunidad como práctica pedagógica y concibe a la Carta Geográfica como método de investigación, recurso de expresión e instrumento de enseñanza-aprendizaje. Así mismo Morillo (1994) señala que la construcción del cartograma en el proceso de investigación se presenta como producto del método cartográfico, necesario para conformar el mapa síntesis o conceptual; añade, que los educadores en el campo de las Ciencias Sociales deberán considerar la necesidad de incorporar la cartografía conceptual al proceso de aprendizaje, no sólo en calidad de método, sino también como instrumento necesario para lograr el proceso referido. Cedres (1994) es explícita al decir que una vez conocida la fundamentación teórica del Método Geohistórico, el docente podrá enfrentar la sistematización de la teoría geográfica; en este sentido, el mapa es de obligatorio uso por quienes se dedican a la enseñanza de la geografía; elaborando en términos geohistóricos, es instrumento indispensable para visualizar la relación dialéctica del proceso histórico implícito en el espacio. Por su parte Ríos

(1995) privilegia el método cartográfico como procedimiento metodológico indispensable en la investigación geográfica para facilitar el logro y la comprensión de los objetivos propuestos y para visualizar la síntesis de las relaciones del hombre con la naturaleza y su medio: así mismo para la explicación y orientación pedagógica del estudio.

Se puede apreciar a partir de la revisión del conjunto de los trabajos de investigación mencionados que:

1. La nota de coherencia metodológica se inscribe alrededor del Enfoque Geohistórico que conlleva a evidenciar los hechos de manera integrada en el contexto de las relaciones económicas, sociales, culturales, políticas e ideológicas del espacio.
2. Los mapas son eje articulador de los procesos investigativos y pedagógicos.
3. Se valora el lugar como centro fundamental de las relaciones escuela-sociedad-espacio.
4. Constituyen propuestas pedagógicas como alternativas al enfoque tradicional de la enseñanza de la geografía.
5. Permite replantear la enseñanza de la Geografía desde una visión de conjunto y como manera de intervención de la realidad desde la praxis pedagógica activa.

### **Valoración Didáctica de los Mapas**

El valor de los mapas en la investigación y la pedagogía ha sido expresado por diversos autores entre los que se pueden nombrar Santaella (1985, 1988), Rojas (1982, 1990), Ceballos (1992) y Leañez (1993) quienes manifiestan que los mapas aumentan el interés del alumno en el estudio. No resulta igual leer páginas de textos áridos, sin ilustraciones que interpretar imágenes que explican la dinámica del espacio. El mapa ayuda a romper la tradicional clase memorística, punitiva, descriptiva, alejada de la realidad, carente de interés donde el protagonista sea el alumno y no el maestro. Como expresa claramente Rojas (1982), en el escenario de la realidad virtual, el educador de hoy en día debe superar la acción mecánica expositiva, la tiza y la pizarra como centro de acción, sobre todo la monotonía que aleja al estudiante de los ejes de interés en los que se centra la enseñanza. En este particular, propone el uso del computador para la enseñanza de la geografía por cuanto a través de la producción de los mapas permite a los docentes abrirse a experiencias innovadoras para la enseñanza, a través de las cuales, se crean motivaciones de aprendizaje más acordes con la realidad tecnológica del momento y el desarrollo de didácticas especiales que cada día se enriquecen, con los: "métodos interactivos" y de "o calidad virtual":

Los mapas, con el conjunto de información presente, ofrecen aclarar la investigación, particularmente los cuadros y las tablas de datos estadísticos. El mapa concreta en su interior las diversas relaciones geo-económicas del espacio, y la distribución espacial de las variables, resalta las tendencias de la población, evidencia la categoría proceso-totalidad, pero sobre todo contiene lo diacrónico, y lo sincrónico. Los mapas han dejado de ser un simple adorno para convertirse en un instrumento de análisis donde se comprueban o validan las hipótesis de trabajo propuestas en la investigación, aparte de que se han constituido en una fuente de información primaria para otras investigaciones.

### **Cualidades Técnicas de los Mapas**

También los mapas deben reunir un conjunto de cualidades para poder expresar con mayor claridad teórica su mensaje o el resultado de su investigación. En este particular Joly (1979) manifiesta que el mapa debe ser exacto y fiel al mismo tiempo, no contener faltas de documentación, de localización o de interpretación, por supuesto que esta premisa guarda relación no sólo con la escala que se presenta en el mapa, sino con su contenido, el cual debe expresar el resultado de la investigación, y además ser capaz de que se comprenda con facilidad. Su construcción sencilla no le quita valor, muchas veces se complejiza más y se dificulta el manejo de la información. El recargamiento de información no es conveniente por cuanto se distraen y dispersan los objetivos que se propongan. Todas las variables deben ser cuidadosamente seleccionadas, deben emplearse los signos, grafismos, símbolos y colores más apropiados. El sistema de representación debe hacer posible una interpretación donde se conjuguen las relaciones, se puedan comparar fenómenos y se permita la extrapolación de las ideas planteadas. Un mapa debe ofrecer con claridad su contenido teórico, debe ser pedagógicamente útil, es decir que pueda ser manejado en el aula de clase porque los alumnos tienen el nivel o la formación adecuada, porque han desarrollado habilidades en el uso de esta metodología. El mapa debe: contener todos los elementos constructivos, ser conciso y no manejar información ajena a la investigación. Además debe guardar coherencia interna, tiene que prevalecer la categoría proceso, y expresar claramente la hipótesis de trabajo que se desarrollará durante la investigación.

El mapa conceptual tiene que abrirle al investigador otras posibilidades de trabajo, debe actuar como un sistema abierto donde se conjuguen de manera global todas las variables seleccionadas y se pueda obtener con facilidad la síntesis cartográfica.

### **Mapas y Geohistoria**

Este trabajo privilegia y se inscribe en los principios teóricos de la Geohistoria como fundamentos para la construcción de los mapas por cuanto se considera necesario el manejo de métodos didácticos renovados e integrativos en el aula que rompan con el esquema tradicional de enseñanza. Por esta razón Tovar (1986b) precursor de esta conceptualización afirma:

El enfoque geohistórico se desprende de la propia concepción geográfica que entiende al espacio como un producto concreto o síntesis de la acción de los grupos humanos sobre el medio ambiente para su necesaria conservación y reproducción; sujeto a las condiciones históricas determinadas. No responde exclusivamente, sin desentenderse de ello, a la pura preocupación intelectual, a las que algunas acostumbran reducirle; es en esencia la concreción real del objeto geográfico y se impone en las tareas de la planificación social en virtud de su rol en la identificación de los conglomerados humanos, estados y naciones (p.11).

Por su parte Santaella (1985) define lo Geohistórico en los siguientes términos:

Es la relación entre la geografía y la historia; una modalidad de interdisciplinariedad obligante en el estudio del espacio y su dinámica. Lo geográfico forma parte del proceso histórico y necesita de la historia para ser explorado socialmente. En consecuencia, lo Geohistórico es proceso, contingente activo. La Geohistoria nos

permite reencontrar lo “contemporáneo” de la estructura espacial de cada período propuesto (p.29).

En esta misma dirección se presenta el trabajo de Taborda y otros (1987):

La Geohistoria tiene como objeto el estudio de los fenómenos sociales en su dimensión temporo-espacial, implica una doble perspectiva: la sincrónica y la diacrónica. Lo temporal y lo espacial se apoyan en la categoría proceso, lo geográfico, identificado con lo espacial como producto social, está en íntima conexión con lo histórico, en tanto que el producto de las necesidades de los hombres organizados en sociedad (p.204).

Igualmente Rojas (1990), al respecto concreta lo siguiente:

Como enfoque, la Geohistoria comienza a integrar en la explicación del movimiento de la realidad social dos categorías hasta ahora básicas para la filosofía: nos referimos a la categoría espacio y tiempo. Ambas han sido abarcadas por la geografía y la historia con una interconexión más de carácter racional que de orden epistemológico y ontológico para la explotación de la realidad social (p.48).

Rojas también afirma: que el Enfoque Geohistórico es por esencia interdisciplinario, democratizador de la tarea intelectual y fundamenta lo concerniente para la conciencia democratizadora del espacio presente en relación-naturaleza es base para el desarrollo del futuro y con el sustento que le da el conocimiento objetivo del pasado. Por ello, como enfoque metodológico no está participando de la dirección tradicional reduccionista, ni creando una nueva especialidad de la geografía. Permite repensar la esencia filosófica de la geografía como una continuidad objetiva histórica, al mismo tiempo que evita la desviación hacia el posmodernismo, el cual rompe totalmente con el pasado sin reconocer su influencia.

En síntesis, estamos en presencia de una nueva manera de abordar la producción cartográfica que privilegia la noción de tiempo y espacio, busca apoyarse en la historia para darle mayor fuerza a lo geográfico hasta lograr su integridad como una unidad que se desenvuelve en su contexto socio-cultural específico que requiere de la conjugación de todos los factores o componentes del modelo socio-histórico donde se inscribe la dinámica del país.

### **Bibliografía**

- Carrera, C., Gutiérrez, J., Couto, C Del, Méndez, R., Pérez, M. (1994). **Trabajo Práctico de Geografía Humana**. Barcelona: Editorial Síntesis.
- Ceballos, B. (1992) **La Formación del Espacio Venezolano una Proposición para la Investigación y la Enseñanza de la Geografía Nacional**. Caracas: S.E.
- Cedres, M. (1994). **Desde la Geografía, hacia una Praxis Transformadora. Proposición Meteorológica**. Trabajo no publicado, Instituto Pedagógico Experimental de Maracay.
- Joly, F. (1979). **La Cartografía**. Barcelona: Editorial Ariel.

- Leañez, F. (1993) **Producción Cartográfica bajo el Enfoque Geohistorico: Una aproximación a la realidad desde algunas comunidades del Amazonas y Puerto Ayacucho.** Trabajo de Grado de Maestría. Instituto Pedagógico de Maracay, "Rafael Alberto Escobar Lara".
- Morillo, O. (1994). **La Tendencia Geohistórica en la Dinámica de Cagua en Cuatro Años Nodales.** Trabajo de Grado de Maestría No Publicado, Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Maracay "Rafael Alberto Escobar Lara".
- Pacheco, D. (1993). **Modelo de Enseñanza de las Ciencias Sociales desde la relación Escuela-Comunidad.** Trabajo de Maestría no Publicado, Instituto Pedagógico Experimental de Maracay "Rafael Alberto Escobar Lara".
- Ríos, M. T. (1995). **Influencia del Capital en la Dinámica Espacial de los Valles de Tucutunemo.** Trabajo de Maestría no publicado, Instituto Pedagógico Experimental de Maracay "Rafael Alberto Escobar Lara".
- Rojas, A. (1982). La Noción de Escuela Dinámica y el Docente en Geografía. **Mensaje, 2,** Maracay, IUPERAEL.
- Rojas, A. (1990) La Geografía. Ciencia y Conciencia para la Descentralización del Espacio. **Geodidáctica, 3.** Ediciones Especiales del C.I.G.D. Caracas.
- Taborda, M. y otros. Aproximación a un modelo Curricular de Interdisciplinariedad en las Ciencias Sociales. **Revista Tierra Firme, 4.**
- Tovar, R.A. (1986a). **La Geografía. Ciencia de Síntesis.** Caracas: Gusano de Luz Editores.
- Tovar, R.A. (1986b). **El Enfoque Geohistórico.** Caracas: Biblioteca de Academia Nacional de Historia. Estudios Monográficos y Ensayos.
- Santaella, R. (1985). **Lo Geohistorico.** (mimeo) IX Jornadas Nacionales de Enseñanza de la Geografía. Rubio.
- Santaella, R. (1988) La Interdisciplinariedad Geohistórica. **IX Jornadas Nacionales de Enseñanza de la Geografía.** Rubio.
- Santaella, R. (1989). **La Dinámica del Espacio en la Cuenca del Lago de Maracaibo 1873-1940.** Caracas: Faces - UCV.

El autor.  
Prof. Efrén Rodríguez  
Departamento de Ciencias Sociales  
UPEL - Maracay  
Email: erodriguez@ipmar.upel.edu.ve

## **Datos de la Edición Original Impresa**

- Rodríguez, Efrén. (1998, Diciembre).La conceptualización en la producción de mapas. *Paradigma*, Vol. XIX, N°2, Diciembre de 1998/110-124