

LOS MAPAS, GRAFICOS E ILUSTRACIONES EN LOS LIBROS DE TEXTO.

ALGUNOS CRITERIOS PARA SU UTILIZACION.

Jesús-Angel Valverde Ortega

Sección Departamental de Didáctica de las Ciencias Sociales. Universidad de Valladolid.

C/ Huelgas, 4 y 6, 5º A -47005 VALLADOLID-

Tlfn. 20.12.86

R E S U M E N

La función de las imágenes y los mapas en general, han tomado un valor cada vez mas notable en la confección de los libros de texto, pero su utilización en éstos, se realiza casi siempre de un modo indiscriminado, sin tener en cuenta muchas veces, los condicionantes sicopegadógicos, o las características pedagógicas que necesariamente debe reunir toda representación gráfica. El texto que sigue, desarrolla una serie de consideraciones sobre las posibles mejoras a introducir en los libros de texto, así como diversas reflexiones sobre la utilización de los mapas en relación con los contenidos/ y con los aspectos mas importantes de aquellos como la ESCALA y los SISTEMAS DE PROYECCION.

T E X T O

La gran importancia que cada vez más adquieren las imágenes, los mapas y -- los gráficos dentro de los libros de texto es un hecho contrastado, aunque cada vez se utilizan estos medios no como un todo en perfecta sintonía con los contenidos y los objetivos, sino como una forma de adornar, de presentar los contenidos/ y poder así "mejor vender éstos". No quiere esto decir que desechemos este segundo aspecto de utilización de las "formas de ilustración" por sí mismos, sino que/ en el equilibrio de estos dos principios estará la mejor forma de poder ser --- desarrollados.

Los aspectos que vamos a tener en cuenta respecto al problema que estamos planteando son:

- 1.- Las condiciones sicopedagógicas previas para la utilización de "formas/ de ilustración" en general, y de los mapas en particular.
- 2.- La estructura que estos medios presentan desde un punto de vista formal
- 3.- El análisis y estudio de tres casos en concreto, de libros de texto, de Ciclo Superior de E.G.B. Séptimo Curso de Ciencias Sociales. -conteni-- dos de carácter geográfico-.

1.- LAS CONDICIONES SICOPELOGICAS PREVIAS PARA LA UTILIZACION DE "FORMAS DE -- ILUSTRACION" EN GENERAL Y DE LOS MAPAS EN PARTICULAR. (1)

Varias son las consideraciones previas a tener en cuenta para la correcta - utilización de estos medios (mapas, gráficos e imágenes) en los libros de texto.

La primera es la capacidad de percibir el espacio geográfico y el tiempo -- histórico que el niño tiene, y por lo tanto los límites sicopedagógicos que se es tablecen desde un punto de vista conceptual en la utilización de contenidos de -- las Ciencias Sociales.

La segunda consideración hace referencia a la capacidad de representar ese/ espacio y ese tiempo que el niño tiene y por lo tanto de conocer el lenguaje sim- bólico, en esa representación utilizado.

La tercera, hace hincapié en la relación, que debe de existir entre los conte- nidos de las Unidades Didácticas y los medios y "formas de ilustración" a utili-- zar lo que exigirá de cumplirse ésta, una perfecta adecuación entre los grandes/

(1). Para un conocimiento más exhaustivo sobre este tema así como bibliografía sobre él, ver co municación en I Jornadas de Didáctica de la Geografía. "Algunas consideraciones sobre la utilización/ de mapas, croquis, planos y fotogramas en la E.G.B. y B.U.P.", presentada por Jesús-Angel Valverde Or tega, de próxima publicación.

objetivos didácticos y los medios utilizados.

La cuarta consideración y quizás una de las más importantes es el grado de relación existente entre las realidades del medio y sus formas de representación, estamos haciendo como no referencia a los problemas de la ESCALA, y la utilización de sistemas de representación y proyecciones de la Superficie Terrestre, la correcta utilización de mapas con escalas concretas y sistemas de proyección en los libros de texto, constituye una de las claves necesarias en los grados de comprensión del espacio geográfico y del tiempo histórico. (2)

La última consideración desarrollaría, el cómo, es decir, la utilización del profesor de estos medios, en qué momentos y con qué objetivos. En conclusión, que sin un conocimiento a fondo de estas cinco premisas que nos llevan a establecer límites fiables y aproximados en relación con la edad cronológica y psicológica del alumno y la utilización que de estos medios el niño y el profesor hacen, se puede llegar a consecuencias negativas de indudable importancia en el desarrollo de la labor educativa.

2.- LA ESTRUCTURA QUE ESTOS MEDIOS PRESENTAN DESDE UN PUNTO DE VISTA FORMAL.

El conjunto de "formas de ilustración" que así denominamos genéricamente y que encontramos normalmente en un libro de texto es de tres clases:

- a.- Imágenes (bien fotografías, recreaciones y dibujos).
- b.- Croquis, diagramas, gráficos (representaciones geométricas de relaciones numéricas con carácter estático o evolutivo).

(2). Comunicación presentada por Francisco Rodríguez Lestegas a las I JORNADAS DE DIDACTICA DE/ LA GEOGRAFIA con el título "Legibilidad e interpretación de mapas. Notas a cerca de la utilización de documentos cartográficos en la Escuela", de próxima publicación.

c.- Mapas, en sus diferentes clases, y escalas, así como, en sus diversos -- sistemas de representación.

2.1. Imágenes

Estas pueden ser, fotográficas, dibujos figurados, pinturas o cuadros, y -- recreaciones pictóricas.

Las diferentes formas que encontramos de expresar el contenido de las imágenes es variada, bien a través de los piés de imagen (texto explicativo que acompaña a la imagen) bien por razón de la colocación de ésta, al lado del texto correspondiente.

La situación de la imagen dentro del texto tiene un valor importante y su colocación en un lado u otro de la página puede centrar o no, la atención del niño, al igual que en la prensa escrita. La ubicación de una imagen en el texto pueden atraer la atención o dejar de un lado su importancia.

Otro rasgo importante de la imagen tiene que ver con la relación espacial de los objetos o las personas situadas en la imagen. Como si de un fotograma de una película se tratara hemos de cuidar que los objetos a reseñar en las imágenes exigen un primer plano, un plano medio o un plano largo.

El contenido cromático de las ilustraciones es especialmente obligado en su tratamiento muchas veces encontramos imágenes (fotografías) deficientes con un -- desigual tratamiento cromático, modificando perfiles, colores originales, y a veces contenido.

En algunos casos, como luego veremos se abusa del dibujo o de la recreación, haciendo parecer el libro de texto como un libro de comics. Los dibujos o las recreaciones adquieren su máximo valor cuando buscan esencialmente reproducir situaciones

ciones o hechos no recogidos fotográficamente o cuando se crean situaciones imposibles, pero jamás puede servir para sustituir a una fotografía existente.

2.2. Los graficos son una de las formas más utilizadas para representar espacialmente las diferentes relaciones numéricas de hechos geográficos: este recurso -- ofrece una serie de dificultades para su correcta utilización, ya que no solo significan un proceso complejo en su realización sino que una vez desarrollados reflejan aspectos evolutivos de hechos geográficos. Su uso como forma de representar un hecho y por lo tanto su expresión formal, es casi la única utilizable en la E.G.B., ahora bien sería impensable su manejo con valor didáctico en sí mismo.

Por ejemplo, hemos constatado la existencia de climogramas con valor didáctico en sí mismos en diversos textos de 7º Nivel, olvidando que es impensable que un alumno de esta edad lo comprenda por el grado de relación numérica que esto -- significa.

2.3. Los mapas constituyen una de las "formas de ilustración" más socorridas en los libros de texto, pero varias son las consideraciones a tener en cuenta para su uso.

2.3.1. La escala, recordamos que tiene que existir una relación entre la escala, su valor numérico, y los contenidos, de acuerdo con la siguiente secuencia:

| | | |
|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| Representación topológica | (hasta los 7 años) | Croquis/Planos |
| Escalas de 1:100 a 1:5000 | | |
| Representación proyectiva | (hasta los 11 años) | Planos y mas a - |
| baja escala es 1:5000 a 1:50.000 | | |
| Representación euclídea | (hasta los 17 años) | Mapas y proyecio- |
| nes es por encima de 1:50.000 | | |

2.3.2. Los sistemas de proyección, hemos comprobado la utilización casi sistemática de mapasmundi casi siempre en sistema de proyección ortogonal y cilíndrica; sin ningún tipo de referencia espacial o de escala. Cada tipo de proyecciones se corresponde con una manera de representar y con la situación latitudinal o longitudinal del espacio representado por ello. Es conveniente recordar estas dos premisas cartográficas:

- No es posible utilizar mapas con sistemas de proyección concretos, sin que se explique el sistema de representación escogido y su valor.
- Los sistemas de proyección no tienen ningún valor didáctico/ hasta los 14 años, momento en que el niño es capaz de expresar conceptos geográficos y espaciales con carácter abstracto.

2.3.3. El contenido. Los mapas se clasifican por su contenido, en mapas temáticos y mapas de síntesis, de nuevo nos resulta conveniente recordar la secuencia de su utilización en los libros de texto.

- Mapas temáticos, hasta los 12 años.
- Mapas de síntesis a partir de los 12 años.

El aspecto formal de los contenidos incluidos en un mapa es clave en la manera de confeccionar éstos, ya que cualquier mapa de síntesis -- utilizado como soporte para recibir una información sectorial, no puede tener jamás un valor en sí mismo, sino únicamente como imagen/ indirecta de lo que se quiere representar.

3.- EL ESTUDIO CONCRETO DE TRES LIBROS DE TEXTO Y LA UTILIZACION DE "FORMAS DE --
ILUSTRACION".

Hemos efectuado un análisis sistemático de la forma en la que son utiliza--
das las "ilustraciones" en tres libros de texto que denominaremos de la siguiente/
forma:

| | |
|-----------------------|---|
| Libro de texto A (LA) | Editorial de ámbito estatal. |
| Libro de texto B (LB) | Editorial de ámbito autonómico, sin competencias - educativas. |
| Libro de texto C (LC) | Editorial de ámbito autonómico, con competencias - educativas. |

Los libros de texto analizados se corresponden con los de séptimo nivel: --
Ciencias Sociales - Ciclo Superior; con especial referencia en los contenidos geo
gráficos.

| | <u>Unidades Didácticas con contenidos geográficos</u> | <u>Nº medio de ima genes por U.D.</u> | <u>Nº medio de grá ficos por U.D.</u> | <u>Nº total de mapas</u> |
|-----|---|---|---|------------------------------|
| L A | 21 | 3 | 1 | 20 |
| L B | 12 | 7 | 3 | 35 |
| L C | 15 | 11 | 3 | 45 |

Del análisis de estos resultados deducimos los siguientes hechos:

- No existe ninguna homogeneidad en las tres editoriales respecto del núme--
ro de unidades didácticas que desarrollan el mismo número de contenidos --
previstos en séptimo nivel.
- Existe una gran relación entre el número de imágenes por Unidad Didáctica
y la mayor calidad tipográfica y editorial de los textos.

- Resulta difícil establecer una valoración lineal de los tres textos en razón de que el LC mantiene contenidos distintos de LA y LB.

En el análisis se ha realizado una valoración de la utilización de las "formas de ilustración" con los siguientes resultados:

| | <u>Imágenes con pié equivocado respecto al contenido de la imagen</u> | <u>Gráficos mal utilizados por su alcance</u> | <u>Mapas utilizados sin escala</u> | <u>Mapas utilizados sin organizar los contenidos</u> |
|-----|---|---|------------------------------------|--|
| L A | 16,5% | 60,6% | 100% | 40,3% |
| L B | 42% | 90% | 100% | 60,8% |
| L C | 2,8% | 14,8% | 100% | 32% |

* Elaboración propia

Las conclusiones a proponer son las siguientes:

Respecto de las imágenes:

- 1º.- Los piés de las imágenes o de las fotografías se sitúan teniendo mas en cuenta los contenidos de las Unidades Didácticas que lo que cada una de ellas representa por si mismas.
- 2º.- Las imágenes en su concepción formal tienen una mayor nitidez y precisión en razón directa al precio y la calidad del libro de texto y los materiales utilizados.
- 3º.- En aquellas imágenes donde existe una relación adecuada entre su contenido, el pié de la imagen y los contenidos de la Unidad Didáctica a veces no existe un cuidadoso estudio sobre la situación del objeto a identificar u observar, es decir, sobre los primeros planos. Planos medios o planos largos, de tal manera que falta un adecuado estudio de las características intrínsecas de la imagen.
- 4º.- Hemos comprobado también que en aquellos textos donde se utilizan con mayor intensidad los dibujos (LC) éstos dejan mucho que desear en su

adecuada y necesaria relación con los contenidos que ilustran.

- 50.- Las imágenes pueden ser explicativas, ilustrativas y algunas de estas/ de relación directa o indirecta con los contenidos, esta definición de la imagen debe ser tomada en cuenta en el momento de su utilización. - En casi ninguno de los ejemplos analizados (76,5%) esto se tiene en -- cuenta.

Respecto de los gráficos:

- 19.- Se utiliza en todos los casos el gráfico con o sin valor didáctico en/ sí mismo, sin ningún tipo de distinción, lo cual provoca que estos -- pierdan su valor didáctico.
- 29.- La utilización de algunos gráficos (LB y LC) sin tener en cuenta la -- edad de los niños que los van a utilizar es uno de los errores más co- munes.
- 39.- El uso de determinados gráficos (evolución índices de natalidad y mor- talidad) puede ya ser aplicado como un proceso de evaluación de indi- ces (relación numérica) y así aparece en algunos de los textos examina- dos.

Respecto de los mapas las conclusiones son:

- 19.- En ningún caso se utiliza la variable ESCALA en relación con los mapas
- 29.- En ningún caso se utiliza la variable SISTEMA DE REPRESENTACION.
- 39.- Solo en los textos de la LA aparecen los mapas en algunos casos, en -- correcta utilización respecto a los contenidos incluidos en ellos.
- Recordemos que los mapas de síntesis dado el alto grado de abstrac- ción que tienen solo son utilizables a partir de los 14 años.
- . Los textos A los utilizan en un 22%
 - . Los textos B en un 63%
 - . Los textos C en un 32%

49.- En la mayor parte de los casos los mapas se convierten en una "ilustración" más, sin ningún tipo de valor didáctico.

C O N C L U S I O N

En esta primera aproximación al problema de la utilización de imágenes y mapas en los libros de texto, podemos afirmar que esta es una de las partes de estos que exija una mayor revisión tratando de ajustarse estos a los contenidos y - necesitando adquirir cada vez más un valor por sí mismos, que como meros acompañantes de "ilustración".