

DIFICULTADES DE APRENDIZAJE EN CIENCIAS SOCIALES: “LECTURA E INTERPRETACIÓN DE MAPAS Y PLANOS”

Ramón García Perales

Rosana García Perales

*Ramón García Perales. Maestro Especialista en Educación Física.
Licenciado en Psicología y Pedagogía.*

*Rosana García Perales. Diplomatura de Profesorado de EGB.
Especialidad Matemáticas-Ciencias Naturales.*

1.- INTRODUCCIÓN.

Este proyecto se realizó con el fin de detectar las dificultades en Ciencias Sociales más comunes entre los alumnos/as de ESO, más específicamente en el área de Geografía. Una vez que estas dificultades fueran detectadas, se pretendía hacer una propuesta de intervención para intentar solucionarlas.

El Instituto en el que se realizó este trabajo pertenece a la provincia de Albacete y se llevó a cabo a lo largo del curso académico 2001-2002. El alumnado con el que se trabajó se encontraba en 1º de la ESO (12-13 años) y utilizaban como material didáctico para la asignatura de “Geografía e Historia” (en este año Geografía) un libro de la editorial Anaya. También decir que el grupo estaba formado por 23 alumnos/as y que su rendimiento en esta asignatura era medio/bajo.

A través de un ejercicio práctico y 2 cuestionarios pasados a los alumnos/as, junto a nuestra propia observación directa y las anotaciones que nos aportó una entrevista con la profesora de la materia, llegamos a la conclusión de que la principal dificultad que presentaban los alumnos/as en el aula de Geografía era **la lectura e interpretación de mapas y planos**. Este problema, representa una de las dificultades más importantes en la enseñanza de la Geografía y con ello, de las Ciencias Sociales.

Para realizar este proyecto, se tomó como base la utilización del plano de su localidad, debido a su escaso conocimiento por parte de los alumnos/as, algo que nos sorprendió mucho. Debido a esto, se utilizaron recursos didácticos que representaban diferentes aspectos de su localidad como: planos, fotografías, callejeros, mapas (para enseñarles signos y símbolos representados), etc., todo ello para lograr un conocimiento completo de su medio.

2.- OBJETIVOS QUE SE PRETENDEN CONSEGUIR.

Los objetivos que se pretenden lograr a través de este proyecto de investigación son:

- El alumno/a deberá ser capaz de lograr un “verdadero mapa” de su medio, sin que se le enseñe formalmente a proceder así. Estos estarán abstractamente coordinados y jerárquicamente integrados.
- Investigar y analizar de primera mano, la dinámica interna de su entorno local: expansión urbana, evolución histórica, paisaje urbano, equipamientos, actividades humanas, distribuciones espaciales, distancias, direcciones, vínculos espaciales,..., todo ello mediante la utilización de planos y mapas de su localidad, lo que se ha dado en llamar cartografía espontánea.
- Familiarizar a los alumnos/as con la lectura e interpretación del plano de su localidad.
- Conocer y dominar elementos cartográficos, como pueden ser las escalas, símbolos, tipo de proyección, posición y orientación, perspectiva, contenidos cartográficos,...
- Dominio de destrezas geográficas como pueden ser la graficidad, la visualidad, la medición y el trabajo de campo.
- Serán capaces de localizar en el mapa o en el plano cualquier lugar que el profesor les pida.
- Intentar que comprendan un mapa o un plano como una representación bidimensional de una realidad tridimensional.
- Conocer la variedad de planos existentes, evolución,..., y ser capaces de aplicar técnicas simples de lectura e interpretación sobre ellos.
- La valoración del medio natural como recurso y elemento fundamental de la calidad de vida de los grupos humanos, junto a una disposición favorable a su conservación y defensa.
- Observación por parte de los alumnos/as del medio social que les rodea mediante la puesta en práctica de trabajo de campo y una excursión.
- Contemplar su localidad como un “organismo vivo”, con funciones y actividades que organizan su propio territorio y el de su área de influencia.
- Deberán poseer un cierto dominio conceptual geográfico general y sobre las técnicas cartográficas que permita dar sentido a los conceptos geográficos reflejados en la cartografía.
- Realizar observaciones y recoger, organizar y anotar informaciones como parte del trabajo de indagación que se va a realizar.
- Fomentar la curiosidad y el interés en los alumnos/as por descubrir y conocer territorios, paisajes y representaciones de muy diverso tipo, bien de su entorno o de cualquier otro.
- Proporcionar una motivación de tipo intrínseca mayor a los alumnos/as, superior a la de cualquier otro tipo de experiencias indi-

rectas. Esto se debe a que los alumnos/as van a enlazar con los conocimientos, sus vivencias personales.

- Intentar evitar el aprendizaje mecánico o simplemente verbalístico por parte de los alumnos/as.
- Fomentar la interdisciplinariedad con otras materias, por ejemplo: observación del entorno que les rodea con Conocimiento del Medio, cálculos de escalas y distancias con Matemáticas, recopilación de vocabulario específico, manejo del diálogo oral y narración con Lengua, realización de dibujos con Plástica, etc.
- Favorecer el paso de la etapa topológica o egocéntrica, a la euclidiana o abstracta en aquellos alumnos/as que presenten dificultades en su tránsito.
- En definitiva, que vivan conscientemente la Geografía cercana y “comparar” con la lejana, bien por analogías o por contrastes.

3.- ANÁLISIS.

3.1 PROCEDIMIENTOS QUE SE UTILIZARÁN PARA OBTENER LOS DATOS.

3.1.1 La profesora de Geografía.

A través de una entrevista con la profesora para conocer aspectos relevantes sobre el desarrollo de sus clases.

3.1.2 Los alumnos/as.

a) Mapa mental sobre su localidad.

Se trata de que los alumnos/as representen mentalmente como sería el plano de su localidad. Con ello se pretende una triple utilidad:

- Utilizar estos mapas mentales como instrumento de diagnóstico para conocer la capacidad de representación mental del alumno.
- Usarlos como fuente de información para reconocer cuáles son los elementos significativos en las imágenes de un grupo de alumnos.
- Servir como actividad de instrucción para el desarrollo y adquisición de destrezas cartográficas.

Con ello el objetivo final es comparar la imagen subjetiva del alumno/a con la realidad geográfica para completar o ampliar esa imagen subjetiva.

b) Cuestionarios.

Para comenzar el proyecto de investigación, pasado a los alumnos/as 2 cuestionarios, uno más general para conocer cuáles son sus dificultades a la hora de aprender las Ciencias Sociales, y otro relativo a la

Geografía por ser la asignatura que están aprendiendo este año (1º ESO). Estos cuestionarios fueron elaborados por nosotros tomando como referencia un libro de A. Licerias Ruiz (*"Dificultades en el aprendizaje de las Ciencias Sociales. Una perspectiva psicodidáctica"*). Año 2000. Grupo Editorial Universitario. Granada.).

La escala para presentar los datos sería la siguiente: muy en desacuerdo (1), en desacuerdo (2), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), de acuerdo (4) y muy de acuerdo (5).

1º CUESTIONARIO: CIENCIAS SOCIALES

Marca con una X la opción que creas más conveniente	1	2	3	4	5
1. En la escuela deben respetarse e integrarse otras culturas diferentes a la nuestra					
2. Considero las Ciencias Sociales muy atractivas de cara a su aprendizaje					
3. Creo que las ideas previas que tengo sobre la Geografía y la Historia me han servido para el desarrollo de su aprendizaje					
4. Pienso que los acontecimientos históricos no deben ser interpretados desde los tópicos					
5. Diferencio lo real de lo que no lo es					
6. Me siento motivado en las clases de Geografía e Historia					
7. Creo que la cultura de mi localidad no perjudica mi aprendizaje de la Geografía y la Historia					
8. Existe relación entre lo que el profesor quiere decir y lo que dice					
9. Cuando estudio comprendo lo que estoy estudiando					
10. Creo que formo parte de la sociedad y por ello se me considera como un objeto de estudio más de la misma					
11. Creo que la enseñanza de la Geografía y la Historia no es meramente memorística					
12. Considero que en la actividad investigadora, el científico no debe dejarse llevar por sus prejuicios, su ideología,...					
13. Pienso que tanto el profesor como mis compañeros deben tener una actitud crítica ante la existencia de cualquier tipo de discriminación					
14. Distingo lo principal de lo secundario					
15. Soy capaz de comprender estas materias y sus conceptos cuando se trabajan en clase					
16. Pienso que todo se puede conocer de forma objetiva					
17. Me gustaría aprender estas dos asignaturas mediante la comprensión, aunque requiriese un esfuerzo mayor por mi parte					
18. En la educación se deben evitar los hábitos sexistas					

19. Creo que mis valores y creencias no influyen en el aprendizaje de las Ciencias Sociales					
20. Pienso que los hechos que suceden a mi alrededor no son provocados de igual forma que provocho mis propias acciones					
21. El trabajo de investigación en clase puede resultar muy bueno para mi					
22. En ocasiones, mi experiencia fuera de la escuela es una fuente de aprendizaje mayor que lo que el profesor puede enseñarme en el aula					
23. Pienso que mis padres valoran que aprenda en el instituto estas dos asignaturas					
24. En la vida cotidiana utilizo los conceptos de estas disciplinas de manera correcta					
25. Sabría definir cuáles son y qué funciones tienen las distintas instituciones sociales					
26. Creo que mi visión del mundo no es insuficiente ni errónea con respecto a la de los compañeros o los adultos					
27. Pienso que no estudio de manera mecánica y repetitiva					
28. Se describir el medio en términos de los elementos que lo componen					
29. Conozco el ambiente cultural y natural en el que yo vivo y en el que viven otras personas					
30. Tengo interés por el aprendizaje de la Geografía y la Historia					

Aparecen:

- Preguntas relacionadas con los esquemas cognitivos previos de los alumnos sobre el espacio y el tiempo: egocentrismo y sincretismo infantil (5, 14, 20 y 28).
- Cuestiones sobre la naturaleza del conocimiento social: objetividad y neutralidad (10, 12, 16, 25 y 29).
- Items relativos a la falta de interés con que se aborda el aprendizaje de las Ciencias Sociales: motivación e influencia de factores externos (2, 6, 23 y 30).
- Preguntas sobre el cambio de la enseñanza descriptiva hacia una explicativa. Se basan en el mal uso por parte de los alumnos de una memoria no comprensiva, mecánica y repetitiva (9, 11, 17 y 27).
- Cuestiones que abarcan las ideas previas y las teorías implícitas no pertinentes de los alumnos sobre el conocimiento social (3, 21, 22 y 26).
- Preguntas sobre los posibles errores conceptuales de los alumnos: su conocimiento, observación o su mala explicación por el profesor (8, 15, 19 y 24).
- Items que engloban los posibles tópicos, estereotipos, prejuicios, anacronismos, localismos, etc, y que almacenamos en nuestros esquemas mentales (1, 4, 7, 13 y 18).

2º CUESTIONARIO: GEOGRAFÍA

Marca con una X la opción que creas más conveniente	1	2	3	4	5
1. Distingo las posiciones de los objetos sin ningún tipo de problema					
2. Los conceptos de Geografía Humana me resultan más complicados que los de Geografía Física					
3. Sabría representar gráficamente un lugar mediante un mapa aunque no lo estuviese observando directamente					
4. En la enseñanza y estudio de la Geografía puede incluirse el aprendizaje de valores y actitudes					
5. Interpreto de forma correcta todo aquello que observo					
6. Pienso que a lo largo de mi escolarización la presencia de la Geografía no ha sido escasa					
7. Soy capaz de diferenciar mi concepción del espacio de mi propia experiencia directa					
8. Los valores y actitudes pueden facilitarme la toma de decisiones sobre el uso del espacio y la gestión del medio ambiente					
9. Tengo un buen conocimiento sobre aquellas materias consideradas instrumentales, como es el caso de la Geografía					
10. No suelo tener problemas a la hora de observar la temática de un mapa					
11. Pienso que percibir y observar correctamente puede facilitar mi aprendizaje					
12. La enseñanza de la Geografía no es pasiva					
13. Tengo buenas interacciones con el entorno que me rodea					
14. Comprendo todos los elementos de un mapa: su escala, la orientación, su perspectiva, los signos y símbolos, etc.					
15. Considero a la Geografía una ciencia actual y viva porque atenta, entre otras cosas, a problemas actuales					
16. El profesor explica correctamente los conceptos abordados en cada tema					
17. Las percepciones que yo realizo se corresponden con la realidad objetiva					
18. Puedo localizar en un mapa cualquier tipo de información que el profesor me pida					
19. Sé conectar lo que aprendo en clase con la vida cotidiana					
20. Tengo un buen hábito de estudio a la hora de estudiar Geografía					
21. No todo lo que percibo puede considerarse como válido					
22. Soy capaz de entender y utilizar el plano de mi localidad					
23. En clase se hace a menudo trabajo de campo y excursiones para observar más directamente las cosas					
24. Siempre que me paro a observar algo lo hago con mucha atención					

25. Veo la Geografía como una disciplina activa, útil y utilizable					
26. Cuando estudio un concepto geográfico comprendo todo aquello que quiere decir					
27. Puedo situar cualquier hecho geográfico en el lugar que le corresponde en el espacio a pesar de que no lo este observando					
28. Con frecuencia realizo actividades en el medio que me rodea					
29. La geografía que yo estudio se adapta perfectamente a mis posibilidades					
30. Creo que mediante la Geografía puedo desarrollar mi imaginación y descubrir más cosas de la vida					

Aparecen:

- Preguntas relacionadas con la dificultad que presentan algunos alumnos a la hora de la comprensión del espacio (1, 7, 13, 27 y 28).
- Cuestiones sobre la dificultades existentes en la lectura e interpretación de los mapas (3, 10, 14, 18 y 22).
- Items relativos a los problemas de aprendizaje relacionados con las características de los conceptos geográficos (2, 9, 16, 20 y 26).
- Preguntas que tratan de la observación en la enseñanza y el aprendizaje de la Geografía (5, 11, 17, 21 y 24).
- Cuestiones que relacionan el aprendizaje de la Geografía con el desarrollo de valores (4, 8, 15, 25 y 30).
- Preguntas sobre las dificultades que aparecen con la enseñanza de la Geografía que se suele practicar (6, 12, 19, 23 y 29).

c) Hoja de valoración ambiental.

Se trata de un enfoque de solución de problemas que resulta complementario a nuestro trabajo. Consiste en llevar a los alumnos/as fuera de la escuela, hasta las calles de su localidad, con objeto de evaluar la calidad del paisaje urbano (estructura, organización, etc.) y así aprovechar al máximo nuestro trabajo de campo. Todo esto es lo que se pretende en la siguiente *Hoja de Valoración Ambiental* (BALE, J. –1989-: “*Didáctica de la Geografía en la Escuela Primaria*”. Editorial Morata. Madrid):

Hoja de valoración ambiental											
Número de lista..... Nombre.....											
Áreas percibidas.....											
Resultados	+5	+4	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	-4	-5
1.- Aspectos visuales: a) apariencia b) condición c) relación con el entorno d) escala de los edificios e) árboles y arbustos f) dotación de la calle g) limpieza h) sorpresas											
2.- Tráfico: a) En movimiento: * ruido * peligro * olor * fealdad b) Aparcado: * peligro * espacio disponible * acceso											
3.- Popularidad entre la gente: a) ¿Parece agradarles las zonas visitadas? b) ¿Pueden desplazarse con facilidad?											
Lo que agrada (+) y desagrada (-) al observador	Total										

Se trata de calificar la respuesta subjetiva de cada individuo ante el paisaje. Los resultados correspondientes a cierto número de aspectos del área urbana se extienden desde el +5 a -5. Esto requiere de los alumnos/as que observen atentamente el paisaje urbano.

3.2 EL ANÁLISIS SERÁ: ¿CUALITATIVO, CUANTITATIVO O AMBOS CASOS A LA VEZ?

El análisis será tanto cuantitativo como cualitativo. Para el estudio de los datos, se utilizarán cuestionarios con sus escalas, diagramas de barras y sectores, tablas de porcentajes (*), valores medios (**), etc, todos ellos acompañados de sus correspondientes comentarios.

*A la hora de observar las tablas de porcentajes, los % más altos representan aquellos aspectos de las Ciencias Sociales y de la Geografía que los alumnos/as tienen menos dificultades para su aprendizaje, por tanto, el % menor reflejará la principal dificultad en estas disciplinas.

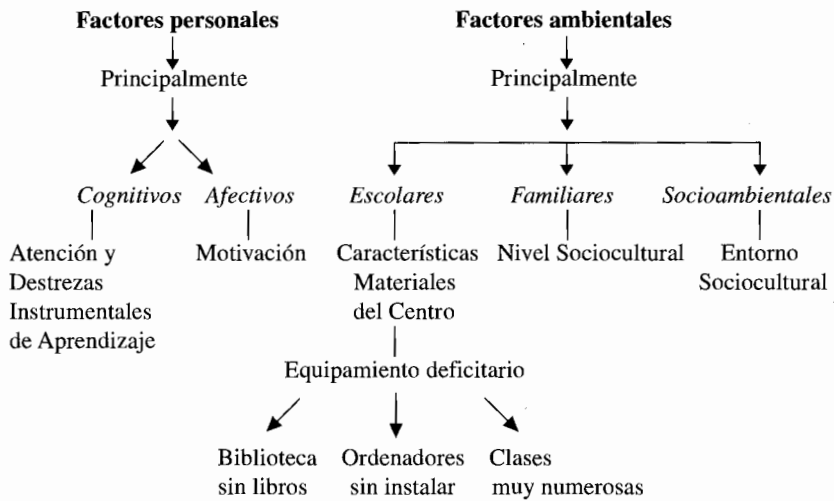
** El Valor medio se calcula de la siguiente forma:

$$Vm \longrightarrow \frac{\text{Puntuación total/ Número de preguntas}}{\text{Número de alumnos}}$$

3.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS

3.3.1. Datos obtenidos a través de la entrevista con la profesora.

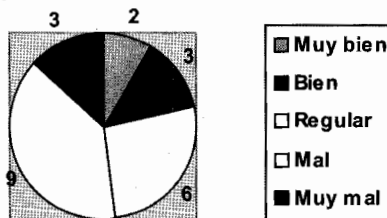
Esta entrevista se realizó para conocer sus principales problemas a la hora de desarrollar sus clases, con especial acento a la clase de Geografía. Según la profesora, las principales causas de los problemas de aprendizaje de sus alumnos/as son:



3.3.2. Datos obtenidos a través del ejercicio práctico del esquema mental, los cuestionarios y la hoja de valoración ambiental.

a) Ejercicio práctico del esquema mental.

Esquemas Mentales Realizados



Como podemos observar en el gráfico, la mayoría de los alumnos/as muestran un nivel de concepción espacial y una habilidad de representación gráfica de su entorno muy limitado.

Esta valoración se ha realizado junto con la profesora del grupo y se ha tenido en cuenta la representación correcta por parte de los alumnos/as de los elementos más característicos de su entorno urbano. En este caso, los más dibujados han sido: la Plaza de Toros, los recintos deportivos (pabellón deportivo y campo de fútbol), el Ayuntamiento y las vías de ferrocarril.

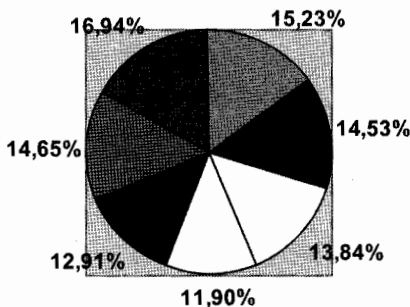
Tan sólo 5 alumnos/as han representado de forma correcta estos elementos, mientras que 18 lo han hecho regular, mal o muy mal.

b) Cuestionarios.

Ciencias Sociales

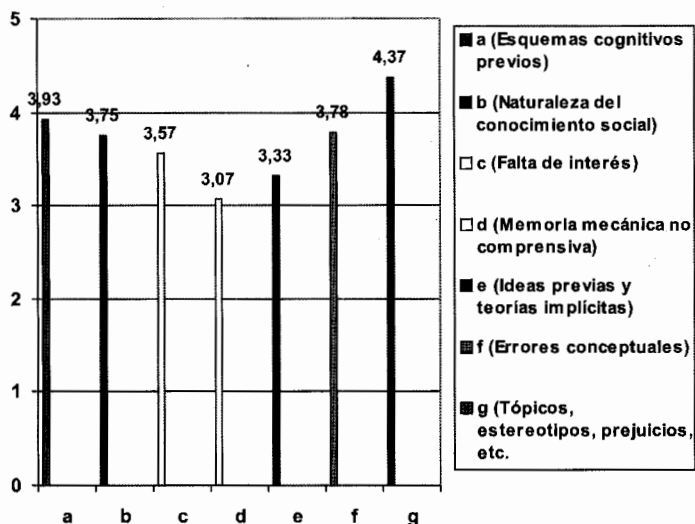
Dificultad	Número de preguntas	Puntuación total	Valor medio(*)	%
Esquemas cognitivos previos	4	362	3.93	15.23
Naturaleza del conocimiento social	5	431	3.75	14.53
Falta de interés	4	328	3.57	13.84
Memoria mecánica no comprensiva	4	282	3.07	11.9
Ideas previas y teorías implícitas	4	306	3.33	12.91
Errores conceptuales	4	348	3.78	14.65
Tópicos, estereotipos, prejuicios, etc.	5	503	4.37	16.94
<i>Media Aritmética</i>	4.29	365.7	3.69	14.29
<i>Amplitud</i>	1	221	1.3	5.04

Dificultades de Aprendizaje en Ciencias Sociales



■	Esquemas cognitivos previos
■	Naturaleza del conocimiento social
□	Falta de interés
□	Memoria mecánica no comprensiva
■	Ideas previas y teorías implícitas
■	Errores conceptuales
■	Tópicos, estereotipos, prejuicios, etc.

Valores Medios



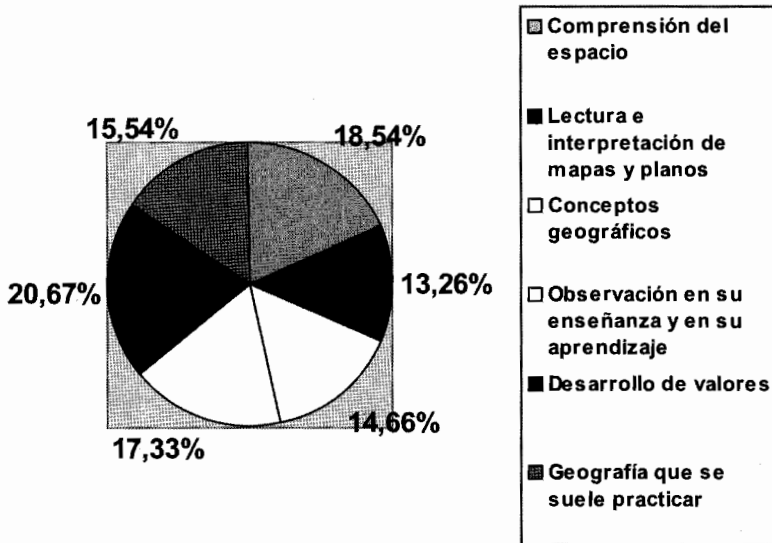
Como puede observarse en estas tablas y gráficos, vemos como el principal problema de los alumnos/as a la hora de abordar el aprendizaje de las Ciencias Sociales es que realizan un *aprendizaje memorístico, repetitivo, poco significativo y nada comprensivo*, reflejado con un 11,90% (Gráfico1) y un 3,07 (Gráfico2).

A través de este proyecto, intentaremos que los alumnos/as realicen un aprendizaje comprensivo, es decir, que conozcan una serie de conceptos y sepan establecer relaciones significativas entre ellos. Esto requerirá disponer de una serie de redes conceptuales que permitan a los alumnos/as la interpretación de lo que están aprendiendo y su posterior aplicación funcional. Esto es, en definitiva, lo que pretendemos en nuestro proyecto aplicándolo al conocimiento de mapas y planos.

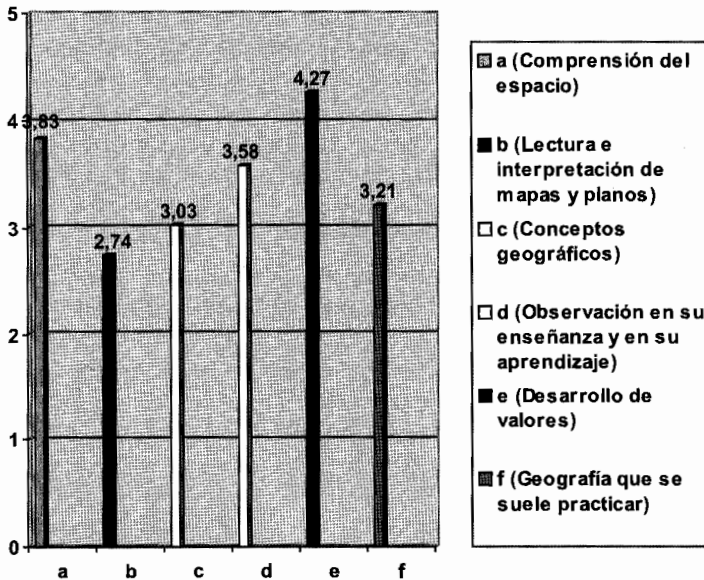
Geografía

Dificultad	Número de preguntas	Puntuación total	Valor medio(*)	%
Comprensión del espacio	5	440	3.83	18.54
Lectura e Interpretación de mapas	5	315	2.74	13.26
Conceptos geográficos	5	348	3.03	14.66
Observación en Geografía	5	412	3.58	17.33
Desarrollo de valores	5	491	4.27	20.67
Enseñanza que se suele practicar	5	370	3.21	15.54
<i>Media Aritmética</i>	5	396	3.44	16.6
<i>Amplitud</i>	0	176	1.24	7.41

Dificultades de Aprendizaje en Geografía



Valores Medios



Como puede observarse en estas tablas y gráficos, vemos como el principal problema de los alumnos/as a la hora de abordar el aprendizaje de la Geografía, es la *lectura e interpretación de mapas y planos* con un 13,26% (Gráfico1) y un 2,74 (Gráfico2).

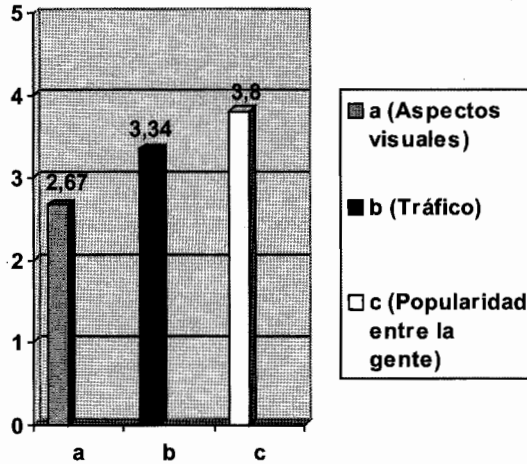
Localizar representa uno de los fundamentos principales del conocimiento espacial. Para reflejar esta localización, resulta necesario la utilización de mapas y planos, con lo que se convierten en una herramienta básica del lenguaje cartográfico que los alumnos/as deben conocer y emplear, cosa que por lo observado no lo hacen correctamente.

A lo largo de este proyecto, intentaremos subsanar esta dificultad comenzando por lo más cercano al alumno/a, su localidad.

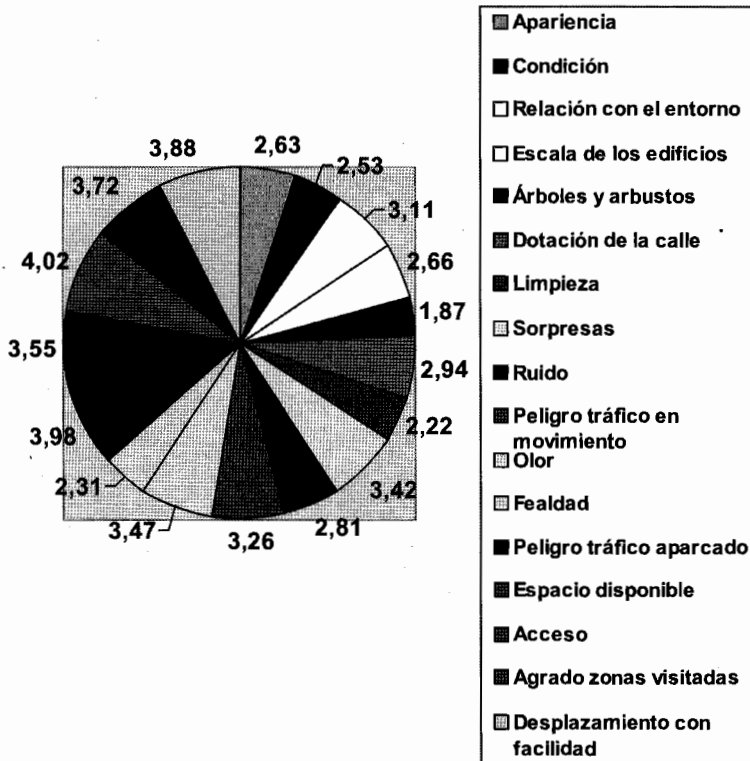
c) Hola de valoración ambiental.

<u>Resultados</u>	
1.- Aspectos visuales: a) apariencia b) condición c) relación con el entorno d) escala de los edificios e) árboles y arbustos f) dotación de la calle g) limpieza h) sorpresas	2,63 2,53 3,11 2,66 1,87 Media = 2,67 2,94 2,22 3,42
2.- Tráfico: a) En movimiento: * ruido * peligro * olor * fealdad b) Aparcado: * peligro * espacio disponible * acceso	2,81 3,26 3,47 2,31 Media = 3,34 3,98 3,55 4,02
3.- Popularidad entre la gente: a) ¿Parece agradales las zonas visitadas? b) ¿Pueden desplazarse con facilidad?	3,72 Media = 3,80 3,88

Hoja de Valoración Ambiental1

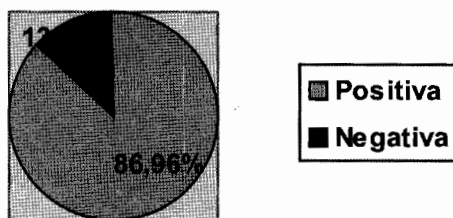


Hoja de Valoración Ambiental2



Por los resultados obtenidos en estos gráficos, tenemos que los alumnos/as en líneas generales tienen una buena concepción de su localidad, les agrada y encima logran desplazarse con facilidad por sus calles. El tráfico no es excesivo, y eso se ve reflejado a la hora de valorarlo. Sin embargo, los aspectos visuales han obtenido la menor puntuación debido en parte a la escasez de zonas naturales y parques.

Valoración de los alumnos/as sobre la Excursión



De acuerdo a los datos obtenidos en este gráfico, podemos observar que a los alumnos/as les ha agradado bastante la visita por su localidad. También muchos de ellos/as han manifestado que les ha parecido muy *entretenida* porque además de ir observando su realidad más cercana, también han ido haciendo fotografías, croquis, rellenando la hoja de valoración ambiental, etc. Esta práctica ha resultado todo un *éxito*.

4.- HIPÓTESIS O POSIBLE DIAGNÓSTICO.

En el Primer Ciclo de la ESO los alumnos/as deben ser capaces de trabajar con material cartográfico. A estas edades los principales problemas que se les presentan en relación a este tema son: la visión desde arriba, la escala y el simbolismo. En el aula con la que vamos a desarrollar nuestro proyecto, observamos estas dificultades muy acentuadas ya que:

- No localizan lugares mediante sistema de coordenadas (dominio del espacio euclidiano no está totalmente afianzado).
- Tampoco aprecian el significado de los cambios de escala.
- Aplican mal la escala en la medición de distancias. Su conocimiento es escaso y tiene verdaderos problemas en el manejo de unidades diferentes para el mapa (cm o m) y la realidad (Km.).

- No saben comparar mapas a gran escala (desde 1:100.000 hasta 1:10.000) con fotografías aéreas oblicuas.
- Desconocen el significado de los signos y símbolos.
- Tienen dificultades para descubrir relaciones simples a partir de gráficos y mapas.
- Expresan de forma incorrecta sus observaciones mediante un lenguaje cartográfico.
- Tampoco llegan a elaborar ellos mismos gráficos y mapas.

Los alumnos/as a la hora de trabajar con mapas y planos no son capaces de:

- Observar de que no representa la realidad tal como es.
- Ver que no es un calco de paisaje, es una imagen que evoca a otra imagen (la real de la superficie de la Tierra).
- Interpretar el lenguaje icónico y codificado en que normalmente vienen los mapas y planos.

A esto último, añadir el escaso conocimiento de los alumnos/as de la realidad que les rodea, reflejado en el desconocimiento del plano de su localidad.

5.- PROPUESTAS DE SOLUCIÓN AL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: ¿CÓMO AFECTARÁN A CADA UNO DE LOS COLECTIVOS IMPLICADOS?

5.1 PROFESOR.

- Mejorar su forma de realizar la enseñanza.
- Será conocedor el grado de aprovechamiento alcanzado por sus alumnos/as y subsanará posteriormente, aquellos errores que se cometan o contenidos que no hayan quedado muy claros.
- Potenciar su interacción con los alumnos/as, colaborar en el aprendizaje de sus alumnos/as y realizando agrupaciones flexibles.
- Continuará trabajando indistintamente la disciplinabilidad y la interdisciplinabilidad en función de las posibilidades de las unidades que desarrolle.
- Mejorar su formación inicial y facilitarle medios para investigar.
- Utilización variada de recursos en el aula de geografía: mapas murales, fotos aéreas, planos, cuadernos de trabajo para trabajos de campo, ordenadores, diapositivas, atlas, prensa, etc.
- Proveer más conocimientos a los alumnos/as.
- Disponer de un abanico de tareas mayor y en orden creciente de dificultad.
- Posibilitar el enfrentamiento con cuestiones éticas que atañen a diversas facetas: identificación de valores de los agentes sociales.
- Desplegar su creatividad y su entusiasmo y contagiar de ello a los

- alumnos/as.
- Siga fomentando la observación en sus alumnos/as porque:
 - Resulta un recurso destacado para evitar el verbalismo y el dogmatismo.
 - Supone una forma de adquirir un espíritu científico.
 - Su práctica permite conferir al estudiante el sentido de relatividad de las cosas.
 - Continuará su papel de:
 - Director: definiendo con los alumnos/as los temas y los objetivos a alcanzar.
 - Guía: orientar la formación de grupos y el plan de actividades.
 - Asesor: ayudar a resolver problemas técnicos y apuntar soluciones.
 - Crítico: cuestionar las soluciones adoptadas obligando a justificarlas razonadamente, discutir las interpretaciones, revisar los resultados parciales.
 - Asistencia: facilitar el acceso a ciertas instituciones y personas, apoyar la consecución de materiales.
 - Apoyo: proveer estímulo y confianza.
 - Amigo: ampliar el interés a aspectos no académicos de la vida de los estudiantes.
 - Gestor: orientar el ritmo de trabajo y controlar su progresión.
 - Examinador: definir y aplicar los criterios de evaluación.
 - Debido al escaso tiempo de nuestra intervención, sería aconsejable por parte de la profesora la realización de un seguimiento de lo que hemos realizado. Un buen ejercicio para realizarlo, podría ser que los alumnos/as volvieran a realizar una representación mental de su localidad para determinar el grado de aprendizaje alcanzado por ellos.

5.2 CURRÍCULUM.

- Un mayor ajuste de los contenidos mínimos para los alumnos/as con dificultades.
- Introducir si resulta necesario, más modificaciones en objetivos/contenidos como ha sido el caso de este proyecto.
- Aumentar los recursos del centro.
- Facilitar al profesor más materiales de apoyo adaptados a las necesidades cognitivas, generales y específicas del alumnado.
- Potenciar horarios flexibles para así poder organizar trabajos de campo y excursiones.
- Ofrecer más ayuda pedagógica al profesorado.
- Estrechar la relación entre niveles de enseñanza.

5.3 ALUMNO.

- Los alumnos/a han sido capaces de:
 - Identificar los rasgos más destacados del paisaje urbano de su localidad, rasgos físicos, culturales y sociales.
 - Comprender la naturaleza del lugar en que residen y de la forma que se utiliza el suelo circundante.
 - Ser conscientes de los cambios que están desarrollándose y apreciar en cierto grado la forma en que las personas, se hallan influidos por el carácter del lugar en que residen y su localización en el mismo.
 - Entender que todos formamos parte del medio en el que estamos inmersos.
 - Comprender la morfología urbana, el plano, construcciones, etc.
 - Aumentar la profundidad de sus percepciones.
 - Ampliar su horizonte espacial.
 - Percibir el medio de una manera más selectiva.
 - Aprender a investigar en el aula: aprender a formularse preguntas, ordenar y clasificar datos, plantear conjeturas e hipótesis y comunicar los resultados.
 - Desarrollar actitudes de justicia, de tolerancia, de compartir, preocupación, apreciación y confianza en si mismo.
 - Aumentar las interacciones con sus compañeros.
 - Potenciar su interacción con el profesor.
 - Plantear y resolver problemas sociales.

5.4 PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE.

- Conceptualización geográfica, visualización de aspectos concretos del entorno físico o humano.
- Destrezas procedimentales relacionadas con la medición o estimación de las distancias, direcciones, etc.
- Capacidad de observación, permitiendo realzar el enfoque “en zoom” (desde grandes panorámicas hasta la observación en detalle).
- Experimentación *in situ* y la comprobación de hipótesis de trabajo formuladas en el aula.
- Cohesión del grupo, comunicación fluida entre profesor y los alumnos/as.
- Visiones integradas por parte de los alumnos/as.
- Capacidad de comparación, poniendo de manifiesto semejanzas y diferencias.
- Perspectiva ambiental sobre su entorno para propiciar la búsqueda de soluciones a los problemas ambientales.

- Motivación intrínseca, desarrollo del espíritu crítico y la curiosidad científica.
- Destrezas cartográficas relativas a la observación, representación y conceptualización espacial de cara al dominio de destrezas cartográficas.

6.- CONCLUSIÓN.

Como cierre de este proyecto de investigación, resaltaremos la importancia de intentar resolver esta dificultad de aprendizaje en nuestro alumnado. Así, se puede decir que:

- El “medio” está considerado como un gran centro de interés educativo, a partir del cual se pueden organizar diversidad de actividades y proyectos, de ahí que su conocimiento y representación mediante mapas y planos resulte fundamental.
Su conocimiento resulta importante para llegar a comprender la dinámica de las sociedades humanas actuales y poder establecer estrategias adecuadas a nuestros alumnos/as (futuros ciudadanos) para afrontar algunos de los problemas fundamentales de nuestro entorno.
- Necesidad de paliar las dificultades que manifiestan los alumnos/as para un buen desarrollo posterior de la asignatura.
- Tomar conciencia de cómo el medio urbano afecta decisivamente al medio ambiente.
- Observar la expansión tan abrumadora que está sufriendo el “modo de vida urbano”.
- Permitirá saber que el medio urbano no se restringe a aspectos puramente formales, sino que también engloba pautas culturales y sistemas de valores.
- Facilitará la adquisición de distintas habilidades y destrezas para saber moverse por el entorno urbano.
- Abordar el estudio e intervención en problemáticas que surjan en el entorno que le rodea.
- La utilización de mapas y planos en otras disciplinas facilita su comprensión.
- Ayudará a conectar la propia institución escolar con la realidad circundante.
- Conocer las ideas o concepciones de los alumnos/as sobre el medio urbano, para así establecer niveles adecuados de formulación de los conocimientos.
- Hacer reflexionar a los alumnos/as sobre las ventajas e inconvenientes de la “vida en la ciudad”, haciéndoles adoptar una postura crítica y definiendo posibles líneas de actuación.
- Hacer que tomen conciencia de los grandes problemas que acarea la vida humana sobre la Tierra: degradación del medio

- ambiente, desigualdades económicas, etc.
- Se ajusta a la propuesta de contenidos del currículum. Además puede servir para el desarrollo y conocimiento de otras asignaturas, lo llamado interdisciplinariedad o transversalidad.

7.- BIBLIOGRAFÍA.

- ÁLVAREZ OSES, J. A.; SABÁN GUTIÉRREZ, A.; MARTÍN REDONDO, G. (1986): *"Geografía e Historia de los Países Hispánicos"*. Editorial Santillana. Madrid.
- ANDINA, M. A. y SANTA MARÍA, GERARDO A. (1988): *"Aprendizaje de las Ciencias Sociales"*. Editorial El Ateneo. Buenos Aires.
- ARAGONÉS, J. (1988): *"Experiencias del niño en su entorno urbano"*. Editorial MOPU. Madrid.
- BALANZA, M.; BENEJAM, P.; LLORENS, M.; ORTEGA, R.; ROIG, J. (1983): *"Geografía e Historia de los Países Hispánicos"*. Editorial Vicens-Vives. Barcelona.
- BALE, J. (1989): *"Didáctica de la Geografía en la Escuela Primaria"*. Editorial Morata. Madrid.
- CALLEJO, M. L. y LLOPIS, C. (1992): *"Planos y mapas. Actividades interdisciplinares para representar el espacio"*. Editorial Narcea. Madrid.
- CISNEROS FRAILE, F.; GARCÍA ALMIÑANA, E.; GOMIS LLORCA, J. P.; GONZÁLEZ SALCEDO, J.; LATORRE NUEVALOS, F.; MARTÍNEZ RODA, F.; RAMÍREZ ALEDON, G.; SALOM COSTA, J.; SEBASTIÁN VICENT, R. (1984): *"Geografía Humana y Economía"*. Editorial Ecir. Valencia.
- GARCÍA RUIZ, A. L. (1997): *"Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Enseñanza Secundaria"*. Grupo Editorial Universitario. Granada.
- HERRERO FABREGAT, C. (1985): *"Como preparar las clases de Geografía"*. Editorial Anaya. Madrid.
- LICERAS RUIZ, A. (1997c): *"Tratamiento de las dificultades de aprendizaje en Ciencias Sociales"*. Grupo Editorial Universitario. Granada.
- LICERAS RUIZ, A. (2000): *"Dificultades en el aprendizaje de las Ciencias Sociales. Una perspectiva psicodidáctica"*. Grupo Editorial Universitario. Granada.
- LUIS, A.; SANTO, X. M.; GARCÍA, F. F.; HERNÁNDEZ, R.; SÁEZ, P. (1995): *"Aspectos Didácticos de Geografía e Historia (Geografía 9)"*. Editorial ICE. Universidad de Zaragoza.
- M. E. C. (1991): *"Ciencias Sociales: Documento de Apoyo al Profesorado"*. Estudios y Experiencias Educativas. Madrid.
- MORENO JIMÉNEZ, A.; MARRÓN GAITE, M^a JESÚS (1995): *"Enseñar Geografía: de la teoría a la práctica"*. Editorial Síntesis. Madrid.
- SÁNCHEZ OGALLAR, A. (1999): *"Conocimiento Geográfico: Procedimientos y Técnicas para el aula de Secundaria: Volúmenes 1, 2, 3 y 4"*. Editorial Narcea. Madrid.
- SOUTO GONZÁLEZ, X. M. (1998): *"Didáctica de la Geografía"*. Ediciones del Serbal. Barcelona.
- YOPIS, C. (1996): *"Ciencias Sociales, Geografía e Historia en Secundaria"*. Editorial Narcea. Madrid.

Revistas

- * AULA: De Innovación Educativa. Número 19 de Octubre de 1993.
- * AULA: De Innovación Educativa. Número 52 de Julio de 1996.
- * AULA: De Innovación Educativa. Número 53 de Agosto de 1996
- * AULA: De Innovación Educativa. Número 73 de Julio de 1998.
- * AULA: De Innovación Educativa. Número 74 de Agosto de 1998.
- * AULA: De Innovación Educativa. Número 80 de Marzo de 1999.
- * AULA: De Innovación Educativa. Número 86 de Noviembre del 1999.