

INVESTIGACIÓN DIDÁCTICA

CONCEPCIONES DEL ALUMNADO DE SECUNDARIA SOBRE LA COMPRESIÓN Y EL APRENDIZAJE CONCEPTOS DE GEOGRAFÍA

VERA MUÑOZ, MARÍA ISABEL¹ y CUBILLOS ALFARO, FROILÁN²

¹ Departamento de Didáctica General y Didácticas Específicas. Facultad de Educación. Universidad de Alicante¹

² Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación. Santiago de Chile²

vera@ua.es

froycub@yahoo.es

Resumen. Ha supuesto un reto para los investigadores analizar las ideas del alumnado sobre el grado de dificultad de comprensión de conceptos geográficos, en concreto sobre el medio urbano, así como averiguar la manera en que piensan que los han adquirido. El trabajo se ha desarrollado con una muestra de 75 alumno/as de tercero de ESO de un centro público de Alicante. Se aplicó un cuestionario para recoger la opinión del alumnado sobre el tema objeto de nuestro estudio. Se enfatiza en el carácter descriptivo y cuantitativo de la investigación. Los resultados obtenidos muestran la clasificación realizada por los alumnos respecto del grado de dificultad de los conceptos de geografía analizados y la manera en la que el alumnado cree que han aprendido cada uno de los conceptos clasificados. Se destaca el papel desempeñado por el entorno (familiar y social) en el aprendizaje de aquellos conceptos que se han calificado como fáciles, mientras que al entorno escolar y al profesorado se le reserva el aprendizaje de los más difíciles.

Palabras clave. Concepciones del alumnado, conceptos, aprendizaje de conceptos y grado de dificultad de los conceptos.

Summary. To analyze the idea the pupils have about the level of difficulty when acquiring/understanding geography concepts and the way they think they have learnt them, was a real challenge. The study has been carried out by using a sample of 75 3rd grade pupils belonging to a public secondary school from Alicante (Spain). The opinions were collected by means of a survey which has a strong descriptive and quantitative approach. The results show a taxonomic classification made by the pupils regarding the difficulty of geographical concepts and also the way they think they have learnt such concepts. The familiar and social environment play a relevant role when internalizing easy-classified concepts, yet the school and teachers are more involved when teaching the difficult ones.

Keywords. Concept of pupil, concepts, concepts learning process and grade of difficulty of concepts.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El aprendizaje de conceptos es uno de los temas que más preocupan en el campo de la enseñanza de las Ciencias Sociales. Las teorías del aprendizaje han tratado de explicar cómo se aprenden los nuevos conceptos, puesto que ellos delimitan el aprendizaje y sirven para identificar, ordenar, clasificar y relacionar la realidad, facilitando su comprensión y asimilación.

Hay varias teorías sobre cómo se adquieren los conceptos. Para la psicología empirista los conceptos se adquieren mediante un proceso de abstracción que elimina lo accesorio quedándose con lo esencial y común del concepto. Otros sostienen que los conceptos, además de elementos comunes, poseen redes de semejanzas que relacionan unos conceptos con otros. También hay diferencias sobre cómo se forman los conceptos. Algunos autores defienden teorías asociacionistas: nada hay en la mente que no haya pasado por los sentidos. Mientras que otros mantienen teorías reconstruccionistas: los conceptos no se aprenden, sino que se reconstruyen y pasan a formar parte de nuestro conocimiento.

Nosotros, como investigadores, nos preguntamos cómo valoran los alumnos los conceptos que se utilizan en la asignatura de Geografía, especialmente los relativos a geografía urbana, y cómo, dónde y con quién piensan que los han aprendido. De esta manera podremos acercarnos a entender los procesos que son relevantes para el alumnado en el aprendizaje de conceptos, sus interacciones, así como dar a conocer aquellos otros procesos que pueden tener algún interés desde el punto de vista del aprendizaje. De igual manera, podemos ayudar a entender, con argumentos de los propios alumnos, la importancia de los elementos que intervienen en el proceso de aprendizaje de determinados conceptos en el alumnado y su grado de intensidad e influencia en el propio aprendizaje. Pensamos que estos resultados pueden ser de gran ayuda en el momento de la planificación de la enseñanza de conceptos por parte del profesorado de Geografía, en particular, y de Ciencias Sociales, en general.

2. ANTECEDENTES

2.1. El aprendizaje de conceptos

Las teorías del aprendizaje nos sirven para explicar, entender o predecir la forma en que se accede al conocimiento humano, y su objeto de estudio, además del razonamiento o la adquisición de destrezas o habilidades, es cómo se adquieren los conceptos. Algunas teorías mantenían que los conceptos se adquieren mediante un proceso de abstracción que elimina lo accesorio y se queda con lo esencial y

común a todos ellos. Para estos autores los conceptos son abstracciones de grupos de objetos o sucesos que comparten características comunes y que se identifican por el mismo término. La definición más amplia de concepto es de tipo lingüístico. Apoyándose en la forma como las palabras delimitan lo real y en el efecto generalizador de la lengua, un concepto se interpreta como un conjunto de elementos que poseen los mismos atributos. Mediante el proceso de abstracción de la realidad podemos pasar a conceptos englobantes (Astolfi, 2001).

Para otros, la construcción del conocimiento tiene lugar cuando hay una observación o situación y en ella se reconocen objetos o situaciones ya conocidos, lo que da lugar a los conceptos cotidianos. Porque, según Ausubel (1978), la estructura del conocimiento está formada por un conjunto de conceptos que se tiene de un campo de conocimiento determinado y dicha estructura tiene una organización jerárquica determinada por el nivel de abstracción, generalidad e inclusividad de ideas. Los conceptos se relacionan a través de redes. Para Ausubel, los conceptos son objetos, situaciones o propiedades que tienen atributos comunes y que se designan por símbolos o signos. Se adquieren de dos formas: mediante formación, en la que los atributos del concepto se adquieren por medio de la experiencia (de forma espontánea en edad preescolar y escolar), y mediante asimilación (por recepción al final de la primaria fundamentalmente), en donde los atributos del concepto se modifican por medio del intercambio social.

Un concepto puede ser definido mediante el sentido o la referencia, bien desde un punto de vista del lugar que ocupa en la red conceptual del individuo, o haciendo referencia a sus atributos. Sin embargo, es muy reduccionista al considerar, fundamentalmente, que en el aula se produce la formación de conceptos por recepción, reservando muy poco al descubrimiento, lo que limita la capacidad de la escuela a asimilar conceptos creativamente o a descubrirlos autónomamente.

Otro punto de vista sobre la formación de conceptos es la que defiende Vygotsky, que lo hace desde un enfoque histórico cultural. Mantiene que a través de los demás es como llegamos a ser nosotros mismos. Para él, la asimilación de las formas culturales del pensamiento supone una modificación de la actividad psicológica del individuo que se manifiesta a través de los signos, el lenguaje y la cultura. Entiende el concepto como una nueva forma de actividad intelectual y un nuevo modo de conducta que afecta tanto al contenido como a la forma de pensamiento y que suele ocurrir en la adolescencia.

Para Vygotsky, la formación de conceptos pasa por tres fases fundamentales: la de las imágenes sincréticas, la del pensamiento en complejos y la del pensa-

miento en conceptos propiamente dicho. Entiende que gracias a dicho proceso se llega a comprender la realidad, a los demás y a nosotros mismos. Mantiene que un concepto está relacionado con la forma de pensamiento en un momento determinado, y sólo puede ser entendido bajo esa premisa, y que dicho momento se fundamenta en lo familiar, lo común y lo repetible. El concepto emerge de un doble proceso de análisis y síntesis. Sin embargo, no diferencia entre concepto y abstracción, lo que deja incompleta su visión del pensamiento humano.

Para Bolton (1977), en Pozo (1994), todas las teorías parecen compartir tres supuestos respecto a los conceptos:

- Los conceptos se forman mediante el reconocimiento de similitudes entre objetos.
- El progreso en la formación de conceptos va de lo particular a lo general.
- Los conceptos concretos son primarios, y son la base de la adquisición de otros más abstractos.

Según Astolfi (2001), citando a Barth (1988), los conceptos presentan tres dimensiones:

- Una denominación que permite «etiquetarlo», palabra que designa un pensamiento abstracto (significante);
- Una definición comprensiva, mediante la identificación de atributos comunes a los ejemplos (significado);
- Una definición extensiva, partiendo de una lista de ejemplos (referente).

2.2. Los conceptos en las Ciencias Sociales

Para que el alumnado aprenda algún concepto social es necesario tener en cuenta cuál es su punto de partida, cómo su contexto cultural ha influido en sus concepciones previas y le han predisposto para otorgar un determinado valor a lo que aprende; pero también el relativismo de lo social exige que el estudiante sea capaz de contextualizar lo aprendido a partir del estudio y observación, de las confrontaciones, del establecimiento de las relaciones entre ellos.

En realidad el alumnado ha de ser capaz de realizar tres operaciones mentales a un tiempo: ha de ser capaz de conceptualizar, es decir, clasificar los conceptos en razón de datos concretos y reales que conoce; contextualizar al tener como referencia un determinado contexto social y cultural, lo que, en cierto modo, le conduce a generalizar, al universalizar sus propias observaciones basadas en datos muy particu-

lares, se trata, en fin, de realizar una afirmación que establece una relación entre dos o más conceptos que da o puede dar validez a una situación.

Las capacidades de conceptualizar y de generalizar tienen mucha relación con el tipo de información que percibe el alumnado sobre un hecho, problema, proceso o concepto.

En primer lugar, hay que tener presente la cantidad y calidad de la información que se pone a disposición del alumnado y, en segundo lugar, hay que iniciarle en el proceso de decodificación de la información (escrita, oral, gráfica, visual) y en el proceso de su comprensión. La abstracción de los conceptos sociales exige un proceso de enseñanza-aprendizaje que contemple y potencie el crecimiento cognitivo de los alumnos.

Otro aspecto a considerar es el de la «globalización» y la «interdisciplinariedad» que deben estar presentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en donde las diferentes disciplinas y áreas de conocimiento han de entrelazarse y reforzarse mutuamente para favorecer tanto la comprensión como la construcción del conocimiento.

Este hecho es especialmente importante en el caso de la enseñanza de las Ciencias Sociales, ya que la realidad social en sí misma es compleja. Es difícil comprender un hecho social o modo de pensar, actuar o sentir de un grupo social, como puede ser la Revolución francesa, o un concepto social, relacionado con propiedades o acontecimientos sociales como puede ser el concepto de trabajo o de brecha digital, si no se analiza simultáneamente desde el punto de vista histórico, sociológico, geográfico, económico y cultural.

En este sentido Morin (2001) señala: «La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas a menudo impide realizar el vínculo entre las partes y las totalidades y debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos dentro de sus contextos, su complejidad y sus conjuntos. Es necesario desarrollar la aptitud natural de la inteligencia humana para ubicar todas sus informaciones en un contexto y en un conjunto. Es necesario enseñar métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo».

3. OBJETIVOS

Análisis de las ideas o concepciones sobre conceptos relativos al medio urbano tiene el alumnado de 3.º de ESO del Instituto Haygón (Alicante). Y más concretamente, cómo valoran el grado de facilidad o dificultad que tienen respecto a la comprensión de determinados conceptos, así como las circunstancias en las

que los han aprendido o las personas que han influido en la adquisición de un concepto.

4. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

4.1. General

El enfoque general centra la investigación en el análisis de las ideas de los alumnos sobre el medio urbano, según el cual se pretende valorar su grado de dificultad, así como determinar los distintos tipos de concepciones y sus matices. Esto forma parte de un proyecto más amplio que obliga a reducir la presentación de los resultados con objeto de facilitar su publicación. En el trabajo que aquí se presenta se analizarán los datos que se prestan al análisis cuantitativo, a los que se acompañará la valoración del alumnado sobre cómo, dónde y con quién ha aprendido estos mismos conceptos.

La investigación utiliza el lenguaje cuantitativo necesario en el tratamiento estadístico básico, con frecuencias y porcentajes en algunas variables. También se apoyará el estudio en otros resultados de análisis descriptivo cualitativo que nos darán una visión más completa de los mismos. De esta manera, podemos obtener una perspectiva más compleja de la realidad estudiada y enriquecer el objeto de la investigación, estableciendo relaciones entre los resultados obtenidos en dicha investigación.

4.2. Grado de dificultad de los conceptos

Para definir el grado de dificultad de los conceptos se utilizó la escala de West, citada en Naish (1989) en la cual se definen como:

Concepto fácil: a aquellos que se encuentran relacionados con la experiencia directa y se refieren a fenómenos que pueden percibirse por los sentidos. Alcance reducido. Incluye pocos conceptos. Son cerrados, por lo tanto, fiables.

Concepto difícil: los relacionados con la experiencia indirecta. Los referentes son tipologías idealizadas que no existen realmente. Alcance amplio. No son del todo cerrados, algo no fiables.

Concepto muy difícil: son los que no se refieren a su experiencia pasada directa o indirecta. Los referentes son fenómenos que deben deducirse de observaciones de otros fenómenos. Alcance muy amplio. Incluye muchos conceptos. Abiertos con límites vagos, no fiables.

4.3. Proceso de aprendizaje de los conceptos estudiados

Al mismo tiempo que se solicitaba al alumnado la

catalogación de los conceptos estudiados según el grado de dificultad que para ellos tenía su comprensión y/o conocimiento, también se les animaba a que, a través de una respuesta abierta, nos expresaran sus concepciones sobre la forma en que han aprendido estos mismos conceptos, ya catalogados por grado de dificultad, el contexto donde los han aprendido y los actores que se relacionan con ese mismo aprendizaje. Para cada una de estas catalogaciones se establecieron subcódigos que recogían los diferentes matices encontrados en las respuestas dadas. De esta manera nos encontramos con cinco subcódigos:

- Experiencia vivida (personales, colectiva, social, etc.).
- Contexto escolar (aula, profesorado, compañeros, etc.).
- Contexto familiar (progenitores, hermanos, abuelos, etc.).
- Televisión (series, actores, etc.).
- Otros medios de comunicación social (libros, periódicos, TIC, etc.).

4.4. Muestra

La investigación se ha llevado a cabo teniendo como base setenta y cinco cuestionarios cumplimentados por el alumnado de los cuatro cursos de 3.º de la ESO, del Instituto de Enseñanza Secundaria Haygón del municipio San Vicente del Raspeig, provincia de Alicante.

4.5. Instrumento

Se elaboró un cuestionario fundamentalmente abierto en donde las respuestas de los alumnos son opiniones personales respecto de los conceptos y variables estudiadas.

Para la selección de los conceptos a analizar, se propuso en un primer momento centrar el trabajo en tercero de la ESO, ya que en este nivel se centran la mayor parte de temas y unidades relacionadas con el tratamiento de la geografía.

Posteriormente en una reunión de trabajo con los docentes del área de ciencias sociales, se decantó por trabajar con la unidad didáctica Los espacios geográficos, y más específicamente en el tema de la ciudad o medio urbano.

Consecutivamente se definió un listado de conceptos geográficos relacionados con el medio urbano, tomando como base el Decreto 39/2002 de la Comunidad Valenciana, además de otras referencias bibliográficas. En una segunda reunión de trabajo con el equipo docente del Instituto Haygón, se consensuaron nuevamente los conceptos del medio urbano a analizar, quedando dieciséis, los cuales habían sido tratados en el

aula y que son los siguientes: Urbanización, Paisaje urbano, Barrio, Centro-Periferia, Central Business District (CBD), Ciudad, Funciones urbanas, Segregación social, Conurbación, Megalópolis, Área metropolitana, Barrio marginal, Equipamiento urbano, Usos del suelo, Chabolismo, Crecimiento horizontal.

4.6. Temporalización

La investigación completa se realizó desde noviembre de 2005 hasta octubre de 2006, siendo los meses de abril y mayo los empleados en la aplicación del cuestionario al alumnado.

4.7. Análisis de los datos

Las variables demográficas de género, edad y curso, así como el grado de dificultad de los conceptos, fueron tratados cuantitativamente a través del programa SPSS 12, generando tablas de frecuencia y porcentajes de estas variables.

Las variables referidas al proceso de aprendizaje de los conceptos estudiados se analizaron a través del programa de tratamiento de datos cualitativos ACUAD 6. En el presente estudio sólo se relacionarán las valoraciones cuantitativas de dificultad con los resultados cualitativos obtenidos sobre la forma en la que piensan los alumnos que aprendieron dichos conceptos.

5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. Resultados y análisis de las variables cuantitativas

5.1.1. Total de participantes por sexo/curso

El tamaño de la muestra logrado con la investigación se basó en 75 cuestionarios (100%), de los cuales un 49,3% correspondieron a alumnas y un 50,7% a alumnos, siendo más o menos equilibrada la distribu-

ción de casos por sexo a nivel general, así como por cursos.

5.1.2. Grado de dificultad de los conceptos según la opinión del alumnado

a) Concepto fácil

Los conceptos que han sido percibidos como fáciles según la opinión del alumnado han sido los siguientes: *Urbanización*, *Barrio*, *Centro-Periferia*, *Barrio marginal*, *Equipamiento urbano*, *Chabolismo* y *Crecimiento horizontal*. En total 7 conceptos de un total de 16, es decir, casi la mitad de los conceptos acerca de los cuales se preguntaba han sido percibidos como fáciles (Ver tabla 1).

De estos siete conceptos, *Barrio* aglutina el 25,3% de respuestas, seguido del concepto *Chabolismo* con un 24% y del concepto *Crecimiento horizontal* con un 22,7%. Estos tres conceptos acumulan el 72% de puntuaciones totales. Estos porcentajes revelan un considerable acuerdo entre el alumnado respecto a qué conceptos son percibidos como fáciles. Los conceptos *Urbanización* y *Barrio marginal* les siguen con un 13,3% y un 10,7% de respuestas. Finalmente, los conceptos *Centro-Periferia*, con un 2,7% de respuestas acumuladas, y *Equipamiento urbano*, con un 1,3%, aparecen de modo marginal (Ver gráfico 1).

Gráfico 1.
Concepto fácil (CF).

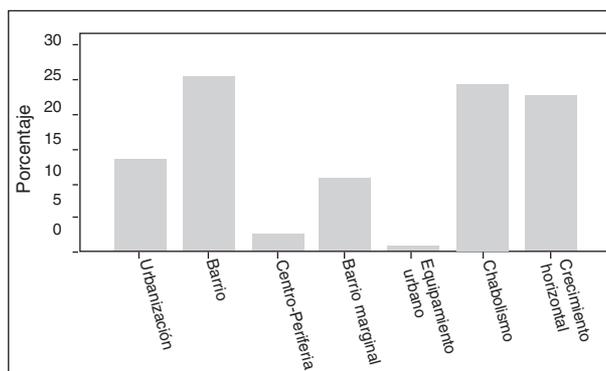


Tabla 1.
Concepto fácil (CF).

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	Urbanización	10	13,3	13,3	13,3
	Barrio	19	25,3	25,3	38,7
	Centro-Periferia	2	2,7	2,7	41,3
	Barrio marginal	8	10,7	10,7	52,0
	Equipamiento urbano	1	1,3	1,3	53,3
	Chabolismo	18	24,0	24,0	77,3
	Crecimiento horizontal	17	22,7	22,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a la entrevista.

De acuerdo con los cursos, hallamos que los conceptos valorados como fáciles según un criterio de mayor a menor número de menciones, se presentaba lo siguiente:

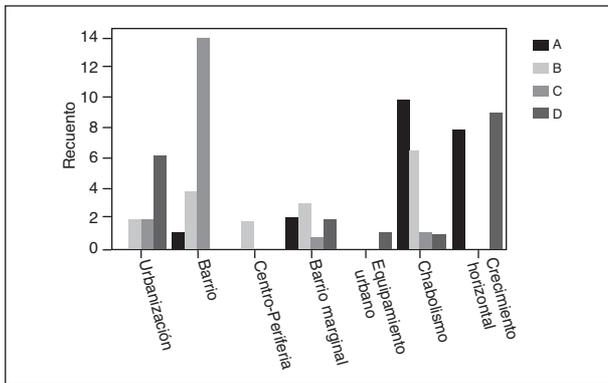
En tercero A: *Chabolismo, Crecimiento horizontal, Barrio marginal y Barrio.*

En tercero B: *Chabolismo, Barrio, Barrio marginal,* y compartiendo la última posición *Urbanización y Centro-Periferia.*

En tercero C: *Barrio, Urbanización, Barrio marginal y Chabolismo* en último lugar.

En tercero D: *Crecimiento horizontal, Urbanización, Barrio marginal* y finalmente *Equipamiento urbano y Chabolismo* compartiendo el último lugar. A través de esta información podemos observar la gran disparidad de lo que el alumnado considera como concepto fácil, lo que se ve reflejado en el número de casos con que el término fue definido como tal (Ver grafico 2).

Gráfico 2.
Concepto fácil (CF).



Luego, analizando los conceptos transversalmente, es decir, como se presentan en cada uno de los cursos ordenados de mayor a menor número de casos (ranking), observamos lo siguiente:

- El concepto *Barrio* es el que alcanza el mayor número de menciones (19) del alumnado, concentrándose en su mayoría en tercero C con 14 casos, lo que representa el 74% del total. Asimismo, se presenta en tercero B y A con un 21 y 5%. En tercero A no se observó.

- En segundo lugar, observamos el concepto *Chabolismo* con 18 menciones, que se distribuyen mayoritariamente en tercero A con 56% y en tercero B con 33%, y en forma aislada en tercero C y D con un 5,5% respectivamente.

- En tercer lugar, encontramos el concepto *Crecimiento horizontal* con 17 menciones, que se reparten entre tercero D con el 53% y tercero A con un 47%. En tercero B y C no se observan casos.

- En cuarto lugar, hallamos el concepto *Urbanización* con 10 menciones que se reparten en tercero D con un 60% y en tercero B y C con un 20% respectivamente. En tercero A no encontramos menciones.

- En quinto lugar, se sitúa el concepto *Barrio marginal* con 8 menciones, de las cuales el 38% se concentran en tercero B, seguidas de un 25% en tercero A y D respectivamente y, por último, en tercero C con un 12%.

- En un sexto lugar, encontramos al concepto *Centro-Periferia* con 2 (100%) menciones que se presentan solamente en tercero B.

- Y en último lugar, aparece el concepto *Equipamiento urbano* con una mención en tercero D (Ver tabla 2).

Solamente los conceptos *Barrio marginal* y *Chabolismo* se presentan en todos los cursos a la vez, aunque de manera diferente.

b) *Concepto difícil*

Respecto a los conceptos que han sido valorados como difíciles, existe variedad de opiniones, lo cual queda reflejado en el número de conceptos que han

Tabla 2.
Concepto fácil (CF) por curso.

		CURSO				TOTALES CONCEPTOS (100%)
		A	B	C	D	
Concepto fácil (CF)	Urbanización	0	2 (20%)	2 (20%)	6 (60%)	10
	Barrio	1 (5%)	4 (21%)	14 (74%)	0	19
	Centro-Periferia	0	2 (100%)	0	0	2
	Barrio marginal	2 (25%)	3 (38%)	1 (12%)	2 (25%)	8
	Equipamiento urbano	0	0	0	1 (100%)	1
	Chabolismo	10 (56%)	6 (33%)	1 (5,5%)	1 (5,5%)	18
	Crecimiento horizontal	8 (47%)	0	0	9 (53%)	17
	Total alumno/as	21	17	18	19	75

Fuente: Elaboración propia en base a la entrevista.

Tabla 3.
Concepto difícil (CD).

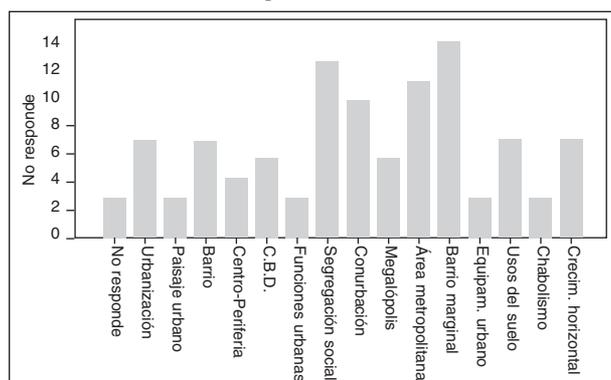
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válidos	No responde	2	2,7	2,7	2,7
	Urbanización	5	6,7	6,7	9,3
	Paisaje urbano	2	2,7	2,7	12,0
	Barrio	5	6,7	6,7	18,7
	Centro-Periferia	3	4,0	4,0	22,7
	C.B.D.	4	5,3	5,3	28,0
	Funciones urbanas	2	2,7	2,7	30,7
	Segregación social	9	12,0	12,0	42,7
	Conurbación	7	9,3	9,3	52,0
	Megalópolis	4	5,3	5,3	57,3
	Área metropolitana	8	10,7	10,7	68,0
	Barrio marginal	10	13,3	13,3	81,3
	Equipamiento urbano	2	2,7	2,7	84,0
	Usos del suelo	5	6,7	6,7	90,7
	Chabolismo	2	2,7	2,7	93,3
	Crecimiento horizontal	5	6,7	6,7	100,0
Total	75	100,0	100,0		

Fuente: Elaboración propia en base a la entrevista.

sido puntuados en esta acepción: 15 de un total de 16. Observando en detalle los porcentajes de respuestas que acumula cada concepto, 6,7% el que acumula en menor grado y 13,3% el que lo hace en mayor medida, nos damos cuenta de que, a diferencia de los conceptos fáciles en los cuales parecía haber bastante acuerdo en cuáles eran seleccionados como tales, los conceptos percibidos como difíciles varían mucho entre unos alumno y otro. (Ver tabla 3)

Los conceptos que acumulan mayor porcentaje de respuestas son *Barrio marginal*, con un 13,3%, seguido de *Segregación social*, con un 12%, de *Área metropolitana* con un 10,7% y *Conurbación* con un 9,3%. El resto de conceptos acumulan entre un 2,7% y un 6,7% de las respuestas, es decir, entre 2 y 5 casos del total de 75 (Ver gráfico 3).

Gráfico 3.
Concepto difícil (CD).



En función de los cursos hemos observado que los conceptos señalados como difíciles, siguiendo un cri-

terio de mayor a menor mención, se presentan de la siguiente manera:

En tercero A: *Segregación social*, *Barrio marginal*. Asimismo comparten una tercera posición *Crecimiento horizontal*, *Barrio*, *Paisaje urbano*, *CBD*, *Usos del suelo* y, en último lugar, *Urbanización* y *Centro-Periferia*.

En tercero B: Compartiendo la primera posición *Área metropolitana* y *Crecimiento horizontal*; en una segunda posición se ubican *Usos del suelo*, *Barrio marginal* y *Funciones urbanas*; y compartiendo la última posición: *Chabolismo*, *Segregación social*, *Centro-Periferia* y *Megalópolis*.

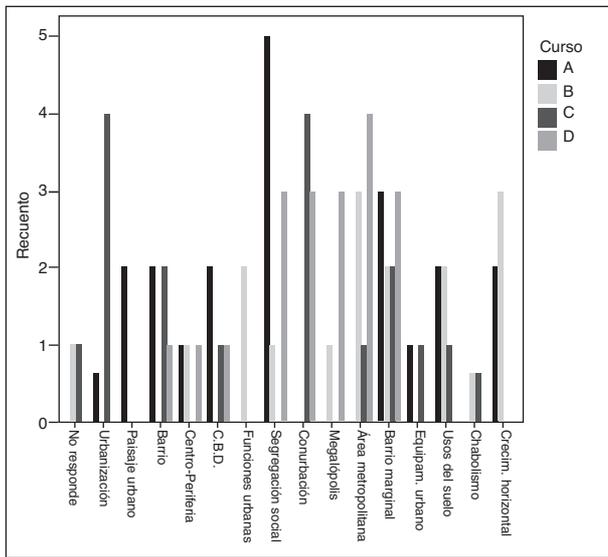
En tercero C: El primer lugar lo comparten *Urbanización* y *Conurbación*; en un segundo lugar encontramos *Barrio* y *Barrio marginal*; y en un último lugar, *CBD*, *Área metropolitana*, *Equipamiento urbano*, *Usos del suelo* y *Chabolismo*.

En tercero D: *Área metropolitana* en primer lugar; luego, compartiendo la segunda posición, *Segregación social*, *Conurbación*, *Megalópolis* y *Barrio marginal*; finalmente, *Barrio*, *Centro-Periferia* y *CBD* compartiendo el último lugar (Ver gráfico 4).

Analizando los conceptos transversalmente, como se muestran en cada uno de los cursos ordenados de mayor a menor número de casos (ranking), hallamos lo siguiente:

- El concepto *Barrio marginal* es el que presenta el mayor número de menciones (10) del alumnado, presentándose en todos los cursos, en tercero A y D con un 30% y en B y C con un 20% respectivamente.

Gráfico 4.
Concepto difícil (CD).



- En segundo lugar, observamos el concepto *Segregación social* con 9 menciones, que se distribuyen mayoritariamente en tercero A con 55,5% y D con 33,3% y en forma aislada en tercero B con un 11,1%. En tercero C no se hallaron menciones.
- En tercer lugar, encontramos *Área metropolitana* con 8 menciones, que se reparten entre tercero D con el 50%, tercero B con un 37,5% y tercero C con un 12,5%. En tercero A no se observan casos.
- En cuarto lugar hallamos el concepto *Conurbación* con 7 menciones que se reparten en tercero C con un 57% y D con un 43% respectivamente. En tercero A y B no encontramos menciones.
- En quinto lugar, se sitúan los conceptos con 5 menciones: *Urbanización* que se presenta en tercero C con un 80% y en A con un 20%; *Barrio* con un 40% en tercero A y C respectivamente y en D con un 20%; *Usos del suelo*, tercero A y B con un 40% respectivamente y en C con un 20%; y finalmente *Crecimiento horizontal*, que se concentra en tercero B con un 60% y en A con un 40%.
- En un sexto lugar encontramos los conceptos con 4 menciones: *CBD*, que se concentra principalmente en tercero A con un 50% y marginalmente en tercero C y D con un 25% respectivamente; en tercero B no se encontraron menciones. El concepto *Megalópolis* se presenta básicamente en tercero D con un 75% y marginalmente en tercero B con un 25%; tanto en tercero A como en C no fue observado.
- En un séptimo lugar encontramos el concepto *Centro-Periferia* con tres menciones, que se reparten en

tercero A, B y D con un 33,3% respectivamente; en C no se observa.

- Y en último lugar aparecen los conceptos que alcanzaron dos menciones: *Paisaje urbano* que concentra en tercero A el 100% de sus menciones; *Funciones urbanas* también con el 100% de sus menciones en tercero B; *Equipamiento urbano* con una mención en tercero A (50%) y en C (50%); por último el concepto *Chabolismo* que se reparte en tercero B y C con un 50% respectivamente.

También observamos dos *No responde*, una en tercero B y la otra pertenece al tercero C (Ver tabla 4).

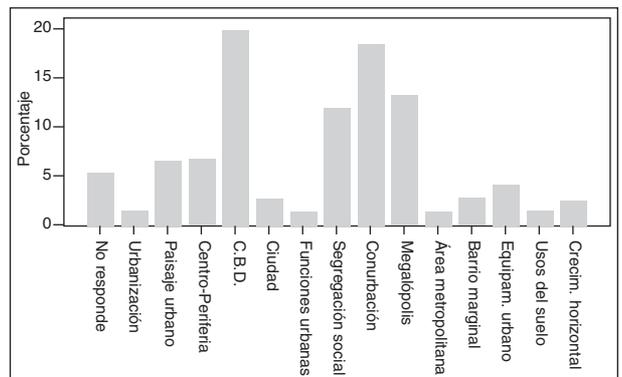
c) *Concepto muy difícil*

Catorce conceptos de un total de 16 han sido valorados como muy difíciles. Los valores de porcentajes que acumulan los conceptos oscilan entre un 1,3% y un 20% de respuestas. Se aprecian cuatro casos de *No responde*.

También aquí se puede apreciar la gran variedad de opiniones del alumnado respecto del grado de dificultad de los conceptos analizados, observando detenidamente los porcentajes que presenta cada término. El concepto *CBD* es el que mayor porcentaje de respuestas aglutina con un 20%, seguido de los conceptos *Conurbación*, *Megalópolis* y *Segregación social* con un 18,7%, un 13,3% y un 12% respectivamente (Ver tabla 5).

El resto de conceptos acumulan porcentajes entre el 1,3% y 6,7%, que representan un caso (*Urbanización*, *Funciones urbanas*, *Área metropolitana* y *Usos del suelo*), dos casos (*Ciudad*, *Barrio marginal* y *Crecimiento horizontal*), tres casos (*Equipamiento urbano*) y cinco casos (*Paisaje urbano*, *Centro-Periferia*) (Ver gráfico 5).

Gráfico 5.
Concepto muy difícil (CMD).



En relación con los cursos hemos observado que los

Tabla 4.
Concepto difícil (CD) por curso.

Concepto difícil (CD)	CURSO				TOTAL CONCEPTOS (100%)
	A	B	C	D	
No responde	0	1	1	0	2
Urbanización	1 (20%)	0	4 (80%)	0	5
Paisaje urbano	2 (100%)	0	0	0	2
Barrio	2 (40%)	0	2 (40%)	1 (20%)	5
Centro-Periferia	1 (33,3%)	1 (33,3%)	0	1 (33,3%)	3
C.B.D.	2 (50%)	0	1 (25%)	1 (25%)	4
Funciones urbanas	0	2 (100%)	0	0	2
Segregación social	5 (55,5%)	1 (11,1%)	0	3 (33,3%)	9
Conurbación	0	0	4 (57%)	3 (43%)	7
Megalópolis	0	1 (25%)	0	3 (75%)	4
Área metropolitana	0	3 (37,5%)	1 (12,5%)	4 (50%)	8
Barrio marginal	3 (30%)	2 (20%)	2 (20%)	3 (30%)	10
Equipamiento urbano	1 (50%)	0	1 (50%)	0	2
Usos del suelo	2 (40%)	2 (40%)	1 (20%)	0	5
Chabolismo	0	1 (50%)	1 (50%)	0	2
Crecimiento horizontal	2 (40%)	3 (60%)	0	0	5
Total alumno/as	21	17	18	19	75

Fuente: Elaboración propia en base a la entrevista.

conceptos señalados como muy difíciles según un criterio de mayor a menor referencia se presentan de la siguiente forma:

En tercero A: Compartiendo el primer lugar *Paisaje urbano*, *CBD* y *Conurbación*. Asimismo, comparten una segunda posición *Crecimiento horizontal*, *Equipamiento urbano* y *Megalópolis*; y un tercer lugar *Centro-Periferia*, *Ciudad*, *Funciones urbanas*, *Segregación social*, *Barrio marginal* y *Usos del suelo*.

En tercero B: *CBD*, *Segregación social*; compartiendo una tercera posición, *Centro-Periferia* y *Conurbación* y en la última posición *Megalópolis*.

En tercero C: *CBD*; el segundo lugar lo comparten *Paisaje urbano*, *Segregación social* y *Megalópolis*; en un tercer lugar encontramos *Urbanización*, *Ciudad*, *Conurbación*, *Área metropolitana*, *Barrio marginal* y *Equipamiento urbano*.

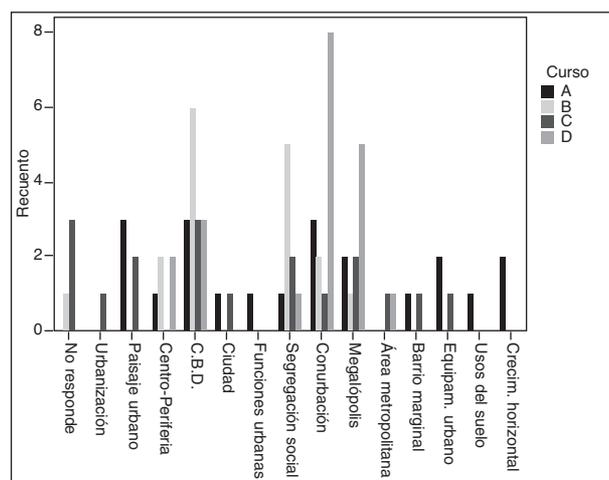
En tercero D: *Conurbación*, *Megalópolis*, *CBD*, *Centro-Periferia* y *Segregación social* (Ver grafico 6).

Analizando los conceptos transversalmente, ordenados de mayor a menor número de casos (ranking), hallamos lo siguiente:

- El concepto *CBD* es el que presenta el mayor número de menciones del alumnado, 15 del total, presentándose en todos los cursos; en tercero B concentra el 40% y en A, C y D un 20% respectivamente.
- En segundo lugar, observamos el concepto *Conurbación* con 14 menciones; también se observan en todos los cursos las menciones que se distribuyen

mayoritariamente en tercero D con 57,14% seguido de tercero A con 21,4% y en B y C con 14,3% y 7,14% respectivamente.

Gráfico 6.
Concepto muy difícil (CMD).



- En tercer lugar, encontramos *Megalópolis* con 10 menciones, que se reparten entre todos los cursos: en tercero D con el 50%, tercero A y C con un 20% respectivamente y un 10% en tercero B.

- En cuarto lugar, hallamos el concepto *Segregación social* con 9 menciones que se reparten en todos los cursos: en tercero B con un 55,6%, en tercero C con un 22,2%. En tercero A y D encontramos un 11,1% respectivamente.

- En quinto lugar, se sitúan los conceptos con 5 men-

Tabla 5.
Concepto muy difícil (CMD)

		FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE VÁLIDO	PORCENTAJE ACUMULADO
Válido	No responde	4	5,3	5,3	5,3
	Urbanización	1	1,3	1,3	6,7
	Paisaje urbano	5	6,7	6,7	13,3
	Centro-Periferia	5	6,7	6,7	20,0
	C.B.D.	15	20,0	20,0	40,0
	Ciudad	2	2,7	2,7	42,7
	Funciones urbanas	1	1,3	1,3	44,0
	Segregación social	9	12,0	12,0	56,0
	Conurbación	14	18,7	18,7	74,7
	Megalópolis	10	13,3	13,3	88,0
	Área metropolitana	1	1,3	1,3	89,3
	Barrio marginal	2	2,7	2,7	92,0
	Equipamiento urbano	3	4,0	4,0	96,0
	Usos del suelo	1	1,3	1,3	97,3
	Crecimiento horizontal	2	2,7	2,7	100,0
	Total	75	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a la entrevista.

ciones: *Paisaje urbano*, que se presenta en tercero A con un 60% y en C con un 40%; *Centro-Periferia* con un 40% en tercero B y D respectivamente y en A con un 20%. En tercero B no se encontraron menciones.

- En un sexto lugar, encontramos el concepto *Equipamiento urbano* con 3 menciones, que se concentra principalmente en tercero A con un 66,6% y marginalmente en tercero C con un 33,3%; en tercero B y D no se encontraron casos.

- En un séptimo lugar, encontramos los conceptos

con dos menciones: *Ciudad* en tercero A y C con un 50% respectivamente; *Barrio marginal* en tercero A y C con un 50% respectivamente; y por último *Crecimiento horizontal* con un 100% en tercero A.

- Y en último lugar aparecen los conceptos que alcanzaron una mención: *Urbanización* en tercero C, *Funciones urbanas* en tercero A, *Área metropolitana* en tercero C y, por último, el concepto *Usos del suelo* en tercero A.

También observamos cuatro *No responde*, una en tercero B y tres pertenecen al tercero C (Ver tabla 6).

Tabla 6.
Concepto muy difícil (CMD) por curso.

		CURSO				TOTAL CONCEPTOS (100%)
		A	B	C	D	
Concepto muy difícil (CMD)	No responde	0	1	3	0	4
	Urbanización	0	0	1 (100%)	0	1
	Paisaje urbano	3 (60%)	0	2 (40%)	0	5
	Centro-Periferia	1 (20%)	2 (40%)	0	2 (40%)	5
	C.B.D.	3 (20%)	6 (40%)	3 (20%)	3 (20%)	15
	Ciudad	1 (50%)	0	1 (50%)	0	2
	Funciones urbanas	1 (100%)	0	0	0	1
	Segregación social	1 (11,1%)	5 (55,6%)	2 (22,2%)	1 (11,1%)	9
	Conurbación	3 (21,4%)	2 (14,3%)	1 (7,14%)	8 (57,14%)	14
	Megalópolis	2 (20%)	1 (10%)	2 (20%)	5 (50%)	10
	Área metropolitana	0	0	1 (100%)	0	1
	Barrio marginal	1 (50%)	0	1 (50%)	0	2
	Equipamiento urbano	2 (66,6%)	0	1 (33,3%)	0	3
	Usos del suelo	1 (100%)	0	0	0	1
	Crecimiento horizontal	2 (100%)	0	0	0	2
	Total alumno/as	21	17	18	19	75

Fuente: Elaboración propia en base a la entrevista.

Cuadro 1
Aprendizaje de los conceptos según el grado de dificultad.

PROCESOS DE APRENDIZAJE	CÓMO	DÓNDE	CON QUIÉN
Conceptos Fáciles			
Barrio	Contexto social	Barrio, familia, escuela	Padres, amigos
Chabolismo	Experiencia vivida Contexto familiar	Calle, barrio, casa	Padres, amigos, profesores, compañeros
Crecimiento horizontal	Contexto escolar	Familia, instituto, clase de CC. Sociales	Profesorado, padres
Conceptos difíciles			
<i>Segregación social</i>	Contexto escolar, TV	Instituto, clase	Profesorado de CC. Sociales
Área metropolitana	Contexto familiar	Ciudad	Padres
Barrio marginal	Contexto escolar Contexto familiar Experiencia vivida TV	Escuela, TV., familia	Compañeros, profesorado, familia
<i>Conurbación</i>	Contexto escolar	Instituto, clase	Profesorado
Conceptos muy difíciles			
Central Business District (CBD)	Contexto escolar (prof. y trabajos clase)	Clase	Profesorado, libro
Megalópolis	Contexto escolar	Instituto, clase	Profesorado de CC. Sociales

Nota: Los conceptos en *cursiva* han sido catalogados simultáneamente, por diferentes grupos de alumnos, como conceptos difíciles y muy difíciles.

5.2. Resultados y análisis de las variables cualitativas

Una vez catalogados y analizados los resultados sobre el proceso de aprendizaje de los conceptos seleccionados, nos ha parecido más relevante, a efectos visuales, presentarlos resumidamente en el cuadro 1.

5.3. Discusión de los resultados

Clasificación de los conceptos por grado de dificultad según la opinión del alumnado.

Respecto de la *categoría fácil* encontramos que el alumnado, en la totalidad o al menos en dos o más de los cursos, ha catalogado los conceptos *Barrio*, *Chabolismo*, *Crecimiento horizontal* como fáciles, y sumados estos mismos acumulan el 72% de las respuestas. Pensamos que se debe en gran medida a que dichos conceptos se relacionan con la experiencia directa, ya que se refieren a fenómenos que son percibidos por los sentidos de manera concreta, además de que son nociones cerradas que incluyen uno y no más de dos términos.

Teniendo en cuenta el entorno de aprendizaje, el alumnado reconoce haber aprendido los conceptos más fáciles a través de la familia, ocupando el centro escolar un lugar mucho más discreto. El lugar más frecuentemente citado en donde entiende que los ha

aprendido es la casa, calle, barrio y escuela. Y las personas que más han influido en este aprendizaje son padres y familiares, amigos y profesores.

En la *categoría difícil* hallamos que el alumnado, en la totalidad o al menos en dos o más de los cursos, clasificó los conceptos *Segregación social*, *Área metropolitana*, *Barrio marginal* y *Conurbación* dentro de esta categoría, y sólo ellos acumulan el 45,3% de las respuestas. Éstos pueden ser conceptos algo más complejos, que se derivan de experiencias indirectas, es decir, son aprendidos básicamente en el aula o dependen de ejemplificaciones, comparaciones o analogías con otros contextos o lugares, lejanos a la experiencia directa. Además, incluyen dos o más conceptos y sus límites son algo amplios.

En el aprendizaje de los conceptos considerados difíciles, además de los factores citados para los conceptos fáciles, como entorno familiar y social, aparecen nuevos entornos y vehículos de aprendizaje, como son los medios de comunicación de masas, sobre todo la TV, y tanto la presencia del centro escolar como la labor del profesorado es muy notable. Para la comprensión de este tipo de conceptos se supone que han utilizado conocimientos concretos que les han conducido al entendimiento de otros más abstractos.

Dentro de la *categoría muy difícil* encontramos que el alumnado, en la totalidad o al menos en dos o más cursos, ha catalogado los conceptos *CBD*, *Segrega-*

ción social, Conurbación y Megalópolis, lo que supone el 64% de las respuestas. Claramente estos conceptos no se refieren a la experiencia directa o indirecta. Su aprendizaje debe deducirse de otros conceptos o fenómenos más complejos que incluyen muchos conceptos, además de referencias a otros procesos y contextos lejanos.

Sin embargo, en el aprendizaje de conceptos considerados muy difíciles desaparecen los padres y la familia, así como el barrio y los amigos, para dejar claramente reflejado el papel único del centro escolar y del profesorado en este proceso. En suma, este tipo de aprendizaje ha llegado a ellos a través del conocimiento, la racionalización y la abstracción y no por medio de la experiencia directa o indirecta, aunque ésta haya sido la base sobre la que se ha asentado su aprendizaje.

6. CONCLUSIONES

En nuestro estudio, las concepciones, entendidas como **fáciles**, de *Barrio, Chabolismo y Crecimiento horizontal* son particularmente significativas para el alumnado, porque son conceptos cercanos que derivan de la experiencia vivida así como en su forma de aprendizaje y contexto de aprendizaje. Aunque *Chabolismo* comparta su aprendizaje con la explicación del profesor, es un concepto que se observa en la realidad. También se observa la vigencia y relevancia del mismo en el momento actual de nuestra sociedad. Asimismo, *Crecimiento horizontal* es posible relacionarlo con ejemplos reales cercanos al alumnado, aunque depende básicamente de la explicación del profesor y de trabajos de investigación como forma de aprendizaje. También son conceptos muy visuales que pueden ser aprendidos a través de imágenes. Mientras que los dos primeros son conceptos que los alumnos reconocen haber aprendido en su entorno más cercano, el concepto *Crecimiento horizontal*, aunque fácil, tiene un origen más cercano al centro escolar, lo que certifica la relevancia del entorno escolar en el aprendizaje. No encontramos similitud de opiniones en los cursos, ya que existe una respuesta muy desigual en cada uno de ellos. Es posible que ello se deba a los diferentes roles desempeñados por el profesorado de cada uno de los cursos, que puede ser mucho más relevante de lo que los propios alumnos reconocen en el cuestionario.

Las concepciones de *Segregación social, Área metropolitana, Barrio marginal y Conurbación* comparten la idea de ser conceptos algo más complejos y **difíciles**, debido a que integran más de dos conceptos y su aprendizaje depende en gran medida de la explicación del profesor de ciencias sociales, lectura de libros y de la realización de trabajos de investigación. Aunque sean conceptos que pueden ser observados en la realidad, sus referencias son más indirectas. Solamente en los conceptos *Área Metropolitana y Barrio marginal*

aparece citado el contexto familiar como factor de aprendizaje. En *Segregación social* aparece la TV y en tres de ellos (*Segregación Social, Barrio y Conurbación*) se cita expresamente el contexto escolar y al profesorado como elementos fundamentales del aprendizaje, lo que delata, una vez más, a la escuela como instrumento esencial en la comprensión de estos conceptos.

Tampoco se encuentra un comportamiento homogéneo entre los cursos, siendo muy desigual en sus respuestas y no siguen un patrón determinado.

Las concepciones de *CBD, Segregación social, Conurbación y Megalópolis* se distinguen por ser considerados **muy difíciles** por el alumnado de manera mayoritaria, tanto en términos absolutos como en la generalidad de los cursos. Éstos comparten la idea de que la forma, el contexto y los actores del aprendizaje están centrados en la explicación del profesor en el aula y en la realización de trabajos de investigación, lecturas de textos, además de la utilización de medios audiovisuales. Estos antecedentes se relacionan directamente con el hecho de que estos conceptos no son referentes directos o indirectos del alumnado y su aprendizaje es básicamente deductivo, derivado de complejas teorías y de relaciones con otros conceptos y procesos. Esto tiene sentido al observar los ejemplos señalados por el alumnado, que son en su totalidad complejos y necesitan de un pensamiento analítico para su comprensión. Como ellos mismos reconocen, tan sólo el contexto escolar, la clase, el profesorado, los libros de texto y aprendizaje autónomo son los factores que han favorecido su aprendizaje, aunque también reconocen que les resulta difícil entender dichos conceptos. Es posible que la dificultad estribe en la complejidad de conceptos que encarna cada uno de ellos, además de la dificultad para llegar a un acercamiento experiencial sobre tales concepciones.

En general, y referido a todos los conceptos estudiados, las **formas de aprendizaje** señaladas por el alumnado se centran en la *explicación del profesor* para los conceptos *Urbanización, Paisaje urbano, Centro-Periferia, CBD, Ciudad, Funciones urbanas, Segregación social, Conurbación, Megalópolis, Barrio marginal, Equipamiento urbano, Usos del suelo, Chabolismo y Crecimiento horizontal*. También citan el *estudio y lectura individual o grupal* en *Segregación social, Megalópolis, Barrio marginal, Chabolismo y Crecimiento horizontal*. A través de *trabajos de investigación* han llegado a conocer *CBD, Segregación social, Conurbación, Megalópolis, Equipamiento urbano y Crecimiento horizontal*. Con *medios audiovisuales*, ya sean diaporamas o vídeos, han conocido *CBD, Segregación social, Equipamiento urbano, Chabolismo y Crecimiento horizontal*. Por último, a través de la *experiencia vivida* llegan al concepto *Barrio*.

Los **contextos de aprendizaje**, en general, se refieren al *instituto y al aula* para *Urbanización, Paisaje urbano, Centro-Periferia, CBD, Ciudad, Funciones urbanas, Megalópolis, Equipamiento urbano, Usos del suelo y Chabolismo*. Más específicamente aparecen los contextos de la *clase de ciencias sociales y geografía* para *Segregación social, Conurbación, Barrio marginal y Crecimiento horizontal*. Y por último, señalan la *experiencia vivida* en el contexto de la calle para los conceptos *Barrio y Chabolismo*.

Igualmente, en relación con los **actores que facilitan el aprendizaje** de dichos conceptos, destaca, de manera general, la figura del *profesor* en los conceptos *Urbanización, Paisaje urbano, Centro-Periferia, CBD, Ciudad, Funciones urbanas, Conurbación, Barrio marginal, Equipamiento urbano, Usos del suelo, Chabolismo y Crecimiento horizontal*. Resalta la alusión a *los compañeros de clase* en *Urbanización, Paisaje urbano, Conurbación, Barrio marginal, Equipamiento urbano, Chabolismo y Crecimiento horizontal*. Por último, se menciona la *experiencia personal* en *Urbanización, Barrio, Área metropolitana, Barrio marginal y Chabolismo*.

Pensamos que las diferencias de opinión en cada uno de los cursos pueden deberse al diferente papel desempeñado por los profesores responsables de cada uno de dichos cursos, y a las diferencias de capacidades cognitivas y referenciales que el propio alumnado posee individualmente

Podemos concluir que los conceptos de geografía estudiados, en los alumnos de 3.º de Educación Secundaria Obligatoria, son considerados fáciles o difíciles según el grado de relación que tengan con sus experiencias previas o vivenciales y según el grado de complejidad que entrañan dichos conceptos. Son considerados más difíciles cuanto más alejados estén de sus vivencias (teorías de Ausubel), y cuando exigen al alumnado la realización de operaciones previas de análisis y síntesis para llegar a su comprensión (teorías de Vygotsky).

Aunque en el proceso de aprendizaje, que ellos refie-

ren, se muestran interconectados los contextos familiar, vivencial y escolar, sí que hay una clara tendencia a la desaparición del contexto familiar y vivencial a medida que los conceptos son considerados difíciles, llegando a la total desaparición de estos contextos en el aprendizaje de los conceptos considerados muy difíciles, en donde aparece reflejado, en exclusividad, el contexto escolar. Es de destacar la aparición de contextos de aprendizaje citados por los alumnos y no recogidos en los estudios clásicos, como son los medios de comunicación de masas, principalmente la televisión, aunque pensamos que el alumnado aún no es consciente del papel que desempeñan en su propio aprendizaje otros medios más recientes como internet y todo lo que ello lleva aparejado (vídeos, películas, música, mensajes, etc.).

Resulta difícil reconocerlo, pero los datos están ahí. El papel de la familia y del grupo social como motores de aprendizaje de la geografía ha desaparecido o no se reconoce, y aunque es posible que no sólo afecte a la geografía como materia, no tenemos otros datos para confirmarlo o desmentirlo. Sin embargo, el papel del profesorado como inductor y orientador del aprendizaje es reconocido en la mayoría de los casos, y también es notable el papel que atribuyen a sus compañeros de clase (interacción entre pares), así como al esfuerzo personal mediante la indagación y/o investigación.

Finalmente, y según nuestro estudio, podemos afirmar que los conceptos de Geografía estudiados y valorados por el alumnado como fáciles, difíciles y muy difíciles están vinculados a dos criterios fundamentales: al grado de complejidad de los mismos y, por tanto, su comprensión está sujeta o afecta a las capacidades y al desarrollo cognitivo del alumnado, y al papel del docente como principal agente facilitador, directa o indirectamente, del aprendizaje del alumnado.

Agradecimientos: a Francisco Quiñonero y Pedro García del IES Haygón (Alicante), por su inestimable colaboración.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASTOLFI, J. P. (2001). *Conceptos clave en la didáctica de las disciplinas*. Sevilla. Díada, serie fundamentos, 17.
- AUSUBEL, D. (1978). In defense of advance organizers: A reply to the critics. *Review of Educational Research*, 48, 251-257.
- BENEJAM, P. y PAGÉS, J. (1997). *Enseñar y aprender Ciencias Sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria*. Barcelona. ICE, Universitat de Barcelona/Horsori.
- CARRETERO, M. (1987). Perspectivas actuales en la enseñanza de las ciencias sociales: aspectos cognitivos, en Álvarez, A. (Comp.) (1987): *Psicología y educación. Relaciones y tendencias en la investigación y en la práctica*. Madrid. MEC-Visor.
- CUBERO, R. (1994). *Concepciones alternativas, preconceptos, errores conceptuales. ¿Distinta terminología y un mismo significado?* Investigación en la Escuela, 23, pp. 33-42.
- EDWARDS, D. y MERCER, N. (1988). *El conocimiento compartido. El desarrollo de la comprensión en el aula*. Barcelona. Paidós.
- GARCÍA PÉREZ, F. (1991). *Para comprender la ciudad desde una perspectiva de Educación Ambiental*, Boletín de Educación Ambiental. Bilbao. CEIDA, 3, pp. 27-36.
- GARCÍA PÉREZ, F. (1993). *Vivir en la ciudad: una unidad didáctica para el estudio del medio urbano*. Investigación en la Escuela, 20, pp. 39-64.
- GARCÍA PÉREZ, F. (1995). Geografía y medio urbano: lo urbano como conocimiento escolar, en A. Luís, X.M. Souto, F.F. García, R. Hernández y P. Sáez. *Aspectos didácticos de Geografía e Historia (Geografía)*. 9. Zaragoza. ICE. de la Universidad de Zaragoza, p. 120
- GARCÍA, PÉREZ, F. (2003). *Las ideas de los alumnos y la enseñanza del medio urbano*. Sevilla, Díada, serie fundamentos, 19.
- GOÑI, A. (1995). *Psicodidáctica y aprendizajes escolares*. Bilbao, Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- LICERAS, R. A. (1997). *Las dificultades en el aprendizaje de las Ciencias Sociales. Una perspectiva psicodidáctica*. Granada. Grupo Editorial Universitario.
- MORIN, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica S.A.
- NAISH, M. (1989). Desarrollo mental y aprendizaje de la Geografía, en Graves, N. (coord.): *Nuevo método para la enseñanza de la Geografía*. Barcelona. Teide, pp. 23-61.
- POZO, J. I. (1994). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*, Madrid: Morata.
- POZO, J.I. (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid. Alianza Editorial.
- POZO, J.I. (1999). Más allá del cambio conceptual: el aprendizaje de la ciencia como cambio representacional. *Enseñanza de las Ciencias*. 17 (3), 513-520.
- RODRIGO, M. J. (1994). *Las teorías implícitas en el conocimiento social*. Infancia y Aprendizaje, 31-32, pp. 145-156.
- RUIZ, O. J. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao, Universidad de Deusto.
- VERA MUÑOZ, M.I. y ESPINOSA BRILLA, D. (1998). De la Geografía de la vida a la axiología de lo cotidiano, en: J.R. De Vera, E. Tonda, M.J. Marrón, *Educación y Geografía*. Alicante. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alicante.
- VERA, M.I. (2001). Internet y la enseñanza de la Geografía Urbana. Propuesta de una Unidad Didáctica para utilizar en clase. En: M.J. Marrón-Gaite (Ed), *La formación geográfica de los ciudadanos*. Madrid. Asociación Geógrafos Españoles.
- VERA MUÑOZ, M.I. y PÉREZ PÉREZ, D. (Ed.) (2004). *La formación de la ciudadanía: Las TICs y los nuevos problemas*. Alicante, AUPDCS.