



F. Xavier Hernández, doctor en historia contemporánea, es profesor titular de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universitat de Barcelona. Cuenta con una amplia experiencia docente en la enseñanza universitaria, en secundaria y en formación permanente.

Es autor de una amplia bibliografía de reflexión disciplinar, a la cual suma una importante aportación de obras situadas en el referente de la divulgación para el gran público. Asimismo ha redactado numerosos libros de texto novedosos por sus contenidos y por su concepción iconográfica. Es codirector de la revista *Iber. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*.

En los últimos años ha trabajado también en los contextos no formales de enseñanza-aprendizaje de la historia, y singularmente en el campo del patrimonio y la museografía comprensiva. Ha participado en diferentes proyectos de museografía didáctica, entre los cuales destaca el del Museu d'Història de Catalunya.

Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia

F. Xavier Hernández Cardona

LIVRARIA LETRAVIVA

Livros em Espanhol

Avenida Rebouças, 1986

CEP 05402-300 - São Paulo

Fones: 3088-7992 / 3088-7832

www.lettraviva.com.br

169

3

Los estudiantes frente a las ciencias sociales

Adquisición de conocimientos y formación de criterios

Como se generan e desarrollan o procesos de aprendizaje

Los diseños curriculares contemporáneos parten de presupuestos constructivistas por lo que respecta a las teorías del aprendizaje. El constructivismo representa una interesante síntesis que ayuda a explicar cómo se generan y desarrollan los procesos del aprendizaje, a la vez que incorpora las más diversas aportaciones de la psicología cognitiva. Desde un punto de vista constructivista tiene una importancia relativa la metodología didáctica utilizada, siempre que se consiga un aprendizaje significativo. Los presupuestos genéricos del constructivismo son, por supuesto, útiles para orientar los procesos de enseñanza-aprendizaje en ciencias sociales, geografía e historia, pero no eximen de una tarea específica desde el área disciplinar de la didáctica de las ciencias sociales para concretar y precisar. En cualquier caso el constructivismo indica, muy acertadamente, que los conocimientos previos son extremadamente importantes para plantear el aprendizaje de nuevos saberes. Por tanto, una reflexión genérica sobre los conceptos previos, tanto del profesorado como del alumnado, parece imprescindible.

En una sociedad postmoderna, tipificada por la democratización de la cultura y un amplio desarrollo de la cultura de masas, la circulación de las más diversas informaciones a través de los medios de comunicación es una evidencia incontestable. Los jóvenes ciudadanos son ya prácticamente inconcebibles hoy en día sin su circunstancia de comunicación, y particularmente la televisiva y de Internet. Cuando el niño accede a la escuela lo hace ya con un importante bagaje de informaciones histórico-geográficas y sociales, propiciadas por la experiencia personal en interacción con el medio (familia, amistades, juegos, medios de comunicación, educación no formal, enseñanza en línea, etc.). Dicha adquisición de informaciones, conocimientos y saberes,

*construyom más
del estudiante
importante a
D/ colocar a
aprendizaje
de más
saberes*

a aprendizagem fora da escola é uma opção importante para o processo de ensino e aprendizagem

más o menos sistematizada en la enseñanza primaria, es continua, y como tal se mantiene y acrecienta durante la secundaria.

El alumnado que accede a primaria o secundaria lo hace con una cantidad de información, percepciones y sensaciones realmente importante por lo que respecta a geografía, historia y sociedad. Dicho activo no necesariamente se concreta en conocimientos correctos o sistemáticos, pero es una base, que se manifiesta en preconceptos, con la que hay que contar. Por decirlo de otra manera, la sistematización de la información adquirida fuera del aula es una opción importante en la enseñanza-aprendizaje del área, pero obviamente no ha de ser la única. Las ciencias sociales, la geografía y la historia deben intentar diseñar una ingeniería de transmisión de conocimientos autónoma, pero que debe partir y aprovechar en todo momento el flujo de comunicación desvertebrada que incide sobre el alumno y que, a lo largo de los años, ha provocado determinadas sedimentaciones y preconceptos.

Debemos tener en cuenta que los contenidos histórico-geográficos y sociales impregnan, explícita o implícitamente, una inmensa mayoría de los programas televisivos, más allá de los documentales estrictamente relacionados con la materia. Un informativo, una película, una serie, una telenovela, etc. reflejan situaciones de espacio, tiempo y sociedad que contribuyen a la configuración de una determinada percepción del presente y del pasado por parte del adolescente. Naturalmente la televisión no es el único elemento que juega en este sentido: otros medios de comunicación, juegos, informática, turismo... y, cómo no, Internet, contribuyen a formar unas determinadas imágenes sobre el presente y el pasado. Estos conocimientos son de tipo virtual, ya que el niño o adolescente, en la mayor parte de los casos, no llega a tener una experiencia directa o racional sobre ellos.

La explosión comunicativa que caracteriza la cultura de masas rompe, en cierta manera y parcialmente, cualquier estrategia que se base en una dinámica circulista (de lo más próximo a lo más lejano). La televisión e Internet son sin duda una ventana abierta que pone al niño y adolescente en contacto indirecto con las más diversas realidades en el tiempo y en el espacio. El niño y el adolescente pueden llegar a tener más información sobre las formas de vida de las estepas africanas que sobre las formas de vida en las comarcas o pueblos vecinos; más información sobre las formas de vida en el oeste americano que sobre la vida cotidiana en el reino visigodo. El interés que muestran las propuestas curriculares contemporáneas de ciencias sociales, geografía e historia por trabajar con los medios de comunicación responde a esta realidad, que debe racionalizarse y sistematizarse, precisamente en la enseñanza-aprendizaje institucionalizada. Obviamente los estereotipos y visiones que de la realidad dan los medios de comunicación pueden ser poco objetivos, de ahí que, además, sea imprescindible un trabajo crítico con respecto a la veracidad, imparcialidad u objetividad de las informaciones suministradas por los medios de comunicación. El juicio crítico de las fuentes de información constituirá, sin lugar a dudas, una de las tareas más importantes desde el punto de vista de la formación científica y humanista.

Durante los años sesenta y setenta los presupuestos etapistas de Piaget tendían a concretarse y corresponderse mecánicamente con una didáctica centrada en el medio, que se ordenara desde los espacios más próximos y experimentables hacia los más lejanos. Este circulismo centraba el espacio y el tiempo a partir de lo vivido, per-

cebido y concebido. En esta línea tendía a organizarse en la enseñanza primaria, y más exactamente en el denominado período de las operaciones concretas, con el estudio e investigación sobre el entorno; mientras que en el período de transición hacia las operaciones abstractas, y durante el desarrollo del período abstracto, podían abordarse realidades cada vez más lejanas.

Podríamos considerar que este planteamiento mecanicista está superado o matizado (aportaciones de Wallon, Vigotski, Bruner, etc.), lo cual no quiere decir que algunas de sus aportaciones puedan considerarse extremadamente útiles y que podamos hacer un balance positivo al respecto¹.

Si tenemos en cuenta las aproximaciones genéricas de Piaget respecto a los estadios evolutivos, podríamos establecer que en los años de primaria predomina el pensamiento concreto. Los primeros cursos de secundaria, el ciclo 12-14, se caracterizan por la iniciación en el pensamiento abstracto, mientras que los dos últimos cursos, ciclo 14-16, se caracterizarían por la progresiva maduración del pensamiento abstracto. En cualquier caso, y a pesar de que dichas propuestas son orientativas y no generalizables, mecánicamente tendríamos una etapa de primaria, centrada en el pensamiento concreto, y una primera etapa de secundaria con unas ciertas dificultades para la abstracción plena. Ello debe tenerse en cuenta ya que prácticamente, por definición, los conceptos y sistemas conceptuales en historia y geografía suelen deslizarse fácilmente hacia abstracciones bastante complejas. Ello significa que los contenidos conceptuales, y obviamente los métodos, que se planteen en primaria y primeros cursos de secundaria deben seleccionarse cuidadosamente, a fin de que tengan posibilidades de ser plenamente significativos, es decir, comprensibles, para los alumnos.

No obstante, la significatividad, en sintonía con el pensamiento concreto, o con el pensamiento concreto en transición hacia el abstracto, no debe buscarse necesariamente en el estudio conceptual sobre un entorno próximo en el cual se pueda experimentar. En esta dinámica podríamos ensayar el estudio del entorno próximo en primaria y los primeros cursos de secundaria, dejando para los últimos cursos el estudio de las realidades más alejadas. Pero ello sería un error si se entendiera mecánicamente, pese a que es una opción posible. Ya hemos establecido que, a partir de la masificación de los medios de comunicación, el concepto cercano-lejano es relativo, y por tanto no debe entenderse que lo cercano y concreto es lo único significativo. Dicho de otro modo, el que un contenido pueda ser asequible no depende del kilometraje. La significatividad va a depender, en buena parte, de la complejidad y de las variables que incidan en los objetos de estudio, y en cómo éstos estén presentados, representados o virtualizados.

Así, en lo que respecta a los periodos dominados por el pensamiento concreto, tiene sentido y parece aconsejable centrarse sobre objetos de estudio tangibles

1. La bibliografía respecto al tratamiento del medio en ciencias sociales es relativamente diversa. En cualquier caso vale la pena consultar las siguientes obras:
BATLLORI, R.; CASAS, M. (1982): *L'ensenyament de la història a l'escola: societat i territori al Vallès Occidental*. Barcelona. ICE Universitat de Barcelona.
LUÍS GÓMEZ, A.; URTEAGA, L. (1982): «El estudio del medio y Heimatkunde en la geografía escolar». *Geocrítica*, n. 38.
LUC, J.N. (1981): *La enseñanza de la historia a través del medio*. Madrid. Cincel-Kapelusz.

O papel da mídia e na construção do Geog.

partir do ensino + mídia

o diturno é o ensino concreto

os conteúdos concretos e os métodos

al máximo, sobre los cuales incidan relativamente pocas variables. En el caso de la geografía, la geografía física y las amplias aproximaciones a las áreas culturales podrían ser una buena opción. En el caso de la historia sería aconsejable trabajar sobre realidades muy concretas, ya conocidas más o menos por el alumnado y proyectarlas en el tiempo. En este sentido el estudio de determinados fenómenos históricos básicos: la alimentación de los humanos, las relaciones de los humanos con el territorio en diferentes contextos y épocas, el aprovechamiento de la energía, la evolución de los transportes, el desarrollo de las ciudades... suponen líneas de variables concretas, que requieren poca abstracción, cercanas a los contenidos trabajados desde el inicio de la primaria y de relativamente fácil comprensión. No es lo mismo estudiar la Revolución Francesa, por ejemplo, debido al grado de abstracción y la necesidad de conceptos previos necesarios para entender mínimamente el proceso (causalidad múltiple), que estudiar la evolución de los transportes. Una opción de este tipo, centrada en aspectos concretos, implica basar una estrategia de líneas de desarrollo² en torno a un determinado tema (alimentación-agricultura; aprovechamiento de la energía; casas y ciudades, etc.) que puede tratarse en el presente y en el pasado, en el entorno directo y más allá de él; potenciando a su vez un planteamiento netamente interdisciplinar.

Así pues, y por lo que a la historia se refiere, en este panorama de primaria y primeros cursos de secundaria, la opción diacrónica (tratar una sola variable a través del tiempo) presenta serias ventajas con respecto a la opción sincrónica (tratar un período con todas sus variables y complejidad). Opciones de este tipo ya fueron plenamente planteadas en el marco de la Escuela Nueva (Cousinet) y en los movimientos de reforma anglosajones (Jeffreys) con un éxito no despreciable. El hecho de centrarse en pocas variables, y ver cómo evolucionan en el tiempo, permite un acceso cómodo al sentido histórico y a los fenómenos de causalidad, amén de facilitar la experimentación sobre temas tangibles y concretos en sintonía con las capacidades del niño/adolescente.

Por otra parte, no se trata en absoluto de temas marginales, sino de problemáticas absolutamente fundamentales. A fin de cuentas uno de los pilares del progreso de la humanidad ha sido precisamente el desarrollo tecnocientífico que, en última instancia, es lo que se trata prioritariamente en este tipo de planteamientos.

Esta visión diacrónica de aspectos fundamentales en el desarrollo humano puede complementarse ampliamente durante el ciclo 14-16 con una visión más disciplinar, desde diversas materias sociales, desde la geografía física y humana, y desde la historia sincrónica estableciendo relaciones con los hechos emblemáticos de carácter social y político.

Este es uno de los planteamientos que posibilita un diseño curricular abierto, y que nos atrevemos a recomendar, aunque por supuesto no es el único. Como hemos indicado anteriormente el problema fundamental pasa por hacer significativos los saberes objeto de aprendizaje y ello no es privativo de una u otra estrategia, al respecto

2. Véase al respecto: JEFFREYS, C.V. (1983): *L'insegnamento della storia. Secondo il metodo della linee di sviluppo*. Firenze. La Nuova Italia Editrice.

de cómo vertebrar los contenidos, sino del grado de comprensibilidad con que se planteen los mismos. Frente a unos contenidos excesivamente abstractos el alumnado no tiene más alternativa que la memorización mecánica y la memorización, si no es significativa, tiende a diluirse rápidamente.

En cualquier caso es preciso advertir al profesorado de los riesgos y dificultades que implica una opción temática y de líneas de desarrollo para los primeros cursos. Las dificultades son, sobre todo, de carácter exógeno. En efecto, uno de los problemas radica en encontrar materiales curriculares adecuados para concretar una estrategia de este tipo, y el otro, obviamente, radica en los conocimientos del profesor que, a menudo, están anclados en una tradición disciplinar clásica (descriptiva y política). Son numerosos los profesores que carecen de los suficientes conocimientos para implementar una estrategia de enseñanza-aprendizaje alternativa en el sentido expuesto. Este problema es, lógicamente, fácil de resolver, basta con un proceso de oportuno reciclaje que puede realizar autónomamente el propio profesorado.

No es tan fácil el problema de los materiales curriculares. Frente a propuestas de curriculum abiertas las editoriales de libros de texto y materiales para la enseñanza apuestan por las mínimas remodelaciones de fondo. En este sentido es más vendible aquello que el profesorado ya conoce. A su vez, el profesorado tiende a apostar por aquello sobre lo cual ya posee un mínimo discurso. En este contexto de mercado las innovaciones pueden ser peligrosas para el editor ya que se arriesga a perder clientes. Fatalmente, y en consecuencia, hay pocos replanteamientos estructurales en los libros de texto, y sí algunas operaciones de maquillaje, a fin de mejor adaptarse a los nuevos discursos, pero que no implican replanteamientos de las disciplinas en función de un área unitaria. En consecuencia, y hoy por hoy, los materiales que apuesten por opciones temáticas y diacrónicas son escasos y no tienen soporte suficiente en materiales curriculares o libros de texto. Con todo, sobre el papel, son los equipos de profesoras y profesores quienes deben desarrollar el curriculum y la opción que hemos apuntado genéricamente puede ser efectiva y puede, asimismo, concretarse de muy diferentes maneras en plena sintonía con el desarrollo de distintas propuestas curriculares.

Variables estructurantes en ciencias sociales

El espacio, el tiempo, la causalidad y la adquisición de nociones sociales son, sin duda, ejes importantes en geografía, historia y ciencias sociales. Algunos psicólogos se han preocupado, con cierta intensidad, acerca de cómo se adquieren las nociones espaciotemporales y sociales. Los estudios realizados hasta la fecha se inscriben principalmente dentro del marco establecido por J. Piaget, puesto que su labor y la de sus seguidores se centró en el análisis exhaustivo del proceso de desarrollo cognitivo del niño en relación con situaciones y variables concretas.

Espacio

La comprensión y representación del espacio en los niños, niñas y jóvenes implica una compleja tarea de tipo interdisciplinar, puesto que las relaciones espaciales

están presentes en diferentes áreas. Sin embargo, nos limitaremos a la cuestión de la adquisición del espacio en lo que atañe principalmente a las ciencias sociales³.

Esta problemática fue tratada como ya se ha indicado por Piaget, quien relacionó la progresiva comprensión de las nociones espaciales con los estadios de desarrollo del niño y el adolescente.

Teniendo en cuenta que los primeros cursos de secundaria se caracterizan por la transición hacia el pensamiento abstracto, abordaremos la problemática globalmente de la infancia y la adolescencia, ya que una visión general del proceso a lo largo de los diferentes períodos puede suministrar elementos de juicio útiles en la práctica.

Según las investigaciones iniciadas por Piaget⁴, la adquisición del concepto espacio es un proceso lento que sigue tres etapas:

- Primera etapa (correspondiente a la etapa preoperatoria): el niño o la niña es capaz de percibir el espacio topológico, en sus relaciones de proximidad, separación, orden, inclusión, contorno y continuidad. Sin embargo, su espacio personal está desintegrado, de manera que las diferentes áreas no están relacionadas. Los espacios conocidos (su casa, la escuela, su calle, etc.) no forman todavía parte de un sistema completo de referencia espacial. Su noción del espacio se basa en el espacio vivido y experimentado por sí mismo, y su cuerpo se constituye en el punto de referencia para organizarlo.
- Segunda etapa (correspondiente a las operaciones concretas, que se relacionan genéricamente con nuestra enseñanza primaria): se consolida el trabajo con el espacio topológico y se introduce el espacio pensado e imaginado. El o la niña es capaz también de empezar a aceptar la noción de la existencia de más de un punto de vista simultáneo. El mapa topográfico será el punto de partida para trabajar el espacio proyectivo (intercoordinación de objetos, perspectivas, etc.) y el espacio euclidiano (conceptos de distancia, área, altura, proporciones, coordenadas, etc.). La lectura e interpretación de mapas incluye el trabajo a distintas escalas, la utilización de algunos símbolos convencionales y la comparación de los mapas o representaciones proyectivas (fotografías, dibujos «picados», etc.) con la realidad. Debe señalarse al respecto la importancia de que los alumnos y alumnas, a la vez que aprenden a leer e interpretar las distintas representaciones del

3. Véase al respecto:

BAILEY, P. (1981): *Didáctica de la geografía*. Madrid. Cincel-Kapelusz, pp. 29-40.

HANNOUN, H. (1977): *El niño conquista el medio*. Buenos Aires. Kapelusz.

HOLLOWAY, G.E.T. (1982): *La concepción del espacio en el niño según Piaget*. Barcelona. Paidós.

4. Creemos que en líneas generales las aportaciones de Piaget siguen siendo válidas, o como mínimo siguen siendo útiles. Con todo, algunas de sus consideraciones pueden matizarse en función del impacto masivo en la cultura actual de la revolución de la imagen y la informática. Dicho contexto revolucionario afecta por descontado al niño y la percepción del espacio, a través de iconografía diversa, o la aceleración en la adquisición de nociones topológicas a través de juegos informáticos pueden conducir a una relativización de los presupuestos de Piaget. También es necesario contemplar que las indicaciones que hacen referencia a las edades en las que se adquieren conceptos o se desarrollan habilidades siempre se deben de tomar como orientativas y relativizarlas en función de la persona a la que se aplican.

espacio, aprendan las técnicas y destrezas para poder realizar sus propias representaciones espaciales.

Con todo, tales conquistas no son mecánicas y los desfases pueden ser frecuentes. Probablemente no todos estos planteamientos se asuman durante la enseñanza primaria y el profesorado de enseñanza secundaria obligatoria deberá insistir en ellos o desarrollarlos con un mayor nivel de complejidad.

- Tercera etapa (correspondiente al estadio de desarrollo de las operaciones formales, esto es, a partir de los 11-12 años aproximadamente): el alumnado estará, cada vez más, en condiciones de aprehender el espacio concebido, sin tener que contrastarlo con la experiencia directa. Este período coincide sobre el papel con la enseñanza secundaria obligatoria y sobre todo con su primer ciclo. En esta etapa es posible ya establecer relaciones y generalizaciones a partir de los conceptos y representaciones espaciales, por lo que el alumnado será capaz de trabajar con mapas de escala reducida y curvas de nivel. Lo que define esencialmente esta etapa es la capacidad para interpretar el espacio y las relaciones espaciales a partir de su representación abstracta y, a la inversa, la capacidad para extraer la información relevante, sea del espacio real o de algún tipo de representación simbólica de éste, y transformarla en otro tipo de representación simbólica. De ello se infiere que a lo largo de la enseñanza secundaria obligatoria puede desarrollarse un amplio trabajo sobre la representación cartográfica, consolidando los aspectos trabajados en primaria y ampliando técnicas en toda su complejidad. Ni que decir tiene que el dominio formal de las habilidades cartográficas es absolutamente fundamental en la formación del individuo desde el punto de vista de la didáctica de las ciencias sociales, ya que ello representa el dominio del espacio, su interpretación y su representación.

Tiempo

El tiempo constituye otro de los conceptos básicos para el aprendizaje de los niños y adolescentes. En el caso de las ciencias sociales la noción de tiempo es fundamentalmente la histórica; sin embargo, no debe olvidarse que las categorías del tiempo, junto con las del espacio, constituyen el marco fundamental del pensamiento humano: desde la noción de causalidad hasta la concepción del universo, pasando por ciertas categorías lingüísticas y las nociones de física elemental, así como para la comprensión de los ciclos vitales biológicos. El tiempo resulta una categoría cognitiva extremadamente importante para el pensamiento humano, pero a la vez sumamente compleja⁵. El hecho de que los científicos todavía discutan acerca de qué es el tiempo y cuál es su origen subraya la complejidad que supone para niños y adolescentes la adquisición de este concepto.

5. Sobre el tiempo y el tiempo histórico desde una perspectiva de ciencias sociales (o de interés para las ciencias sociales) véase:

ASENSIO, M.; POZO, J.I. (1987): «El aprendizaje del tiempo histórico», en ÁLVAREZ, A. (comp.). *Psicología y educación*. Madrid. Visor/MEC.

POZO, J.I. (1985): *El niño y la historia*. Madrid. Servicio de Publicaciones del MEC.

relación
espaciales
topológicas

otro
punto de
vista

espacio
concebido
(vivido)

espacio
concebido

el espacio
concebido

relación e
generalización
a partir de los
conceptos de
representación e
espaciales

capacidad de
interpretar
un
mapa

comprensión
del
tiempo

En cuanto a la noción de tiempo histórico, las investigaciones señalan que su adquisición por parte de niños y jóvenes es lenta y gradual, aunque puede iniciarse ya desde los primeros estadios de su educación. En cualquier caso el tiempo histórico, mínimamente asumido, es la culminación de un desarrollo que comienza con la adquisición de las nociones de tiempo vivido (personal), continúa con el tiempo físico (mensurable) y a través del tiempo social llega a la plena comprensión del tiempo histórico que adquiere consistencia en la medida en que se tipifica o relaciona con determinadas imágenes del pasado.

Durante las etapas de educación infantil y primaria el trabajo para la adquisición de conceptos temporales debe partir de la experiencia del propio niño. Para ello, su historia personal, la historia de su familia u otros elementos historiables próximos y concretos resultan idóneas. Al final de esta etapa resultará fundamental el trabajo con líneas temporales (representación gráfica del tiempo), que permitan situar los acontecimientos ligados a la experiencia del niño o la niña a modo de hitos a lo largo de la línea.

Por otra parte, en esta etapa también se introducen algunos conceptos básicos relativos a la medición convencional del tiempo (referentes naturales, máquinas o instrumentos para medir el tiempo). El aprendizaje del sistema de medición que proporciona el reloj es importante, ya que enlaza con la noción de número y ciertos cálculos elementales de aritmética que se empiezan a trabajar paralelamente.

En los últimos cursos de primaria o en los primeros de enseñanza secundaria puede desarrollarse y consolidarse el trabajo con los ejes cronológicos relativos a sus propias vidas y las de sus familias. Es esencial trabajar a fondo las nociones de antes-después, simultáneamente, etc. que el alumnado todavía no domina por completo. También se amplía el sistema de medición convencional del tiempo. En el ciclo superior de primaria y el primero de enseñanza secundaria, el alumnado es capaz, en general, de comprender matemáticamente el tiempo y manejarlo como una categoría abstracta, pero una comprensión verdadera del tiempo histórico tarda en consolidarse. La comprensión del tiempo histórico se basa en el estudio de la cronología, la sucesión causal y una continuidad temporal.

Cronología

Por lo que respecta a la cronología, al sistema de medición convencional (siglos, eras, etc.), a la estimación de duraciones absolutas y relativas, así como al conocimiento y ordenación de fechas, debe resaltarse el hecho de que el sistema de medición es arbitrario, un producto cultural. En este sentido, resultará útil el estudio de diversos sistemas cronológicos (griego clásico, cristiano, musulmán...) en combinación con el uso de sistemas personales o sociales para situar acontecimientos. Sin embargo, también es cierto que el manejo de la cronología supone habilidades que no siempre se adquieren y que puede enquistarse un déficit al respecto. De ahí que en la enseñanza secundaria deba insistirse al respecto y, a poder ser, ganar en profundidad.

Causalidad

Con respecto a la sucesión causal, la cuestión se encuentra íntimamente ligada al proceso de adquisición del concepto de *causalidad*. Si bien el alumnado aprende

con relativa facilidad el hecho de que las causas siempre preceden a los efectos, no le resulta tan fácil atribuir los hechos a más de una causa y que a partir de ellos pueda haber más de una consecuencia. Por ello, el manejo de las líneas temporales para la sucesión causal no debe limitarse en la enseñanza secundaria a una sola línea o eje. De este modo evitaremos que los alumnos consoliden una imagen excesivamente lineal del proceso histórico⁶.

El desarrollo de la causalidad, es decir, de la correcta comprensión de las relaciones de causa-efecto, presenta uno de los retos más interesantes en el aprendizaje. En el caso de las ciencias sociales, la investigación sobre la causalidad se ha basado, casi siempre, en la causalidad histórica. No obstante, este concepto es relevante en todas las áreas de las ciencias sociales: geografía, economía, antropología, etc. y en otras áreas de estudio, como las ciencias naturales-experimentales⁷.

De hecho la comprensión global de la causalidad en ciencias sociales exige no solamente unos procesos formales generales, sino también la integración de conocimientos específicos provenientes de diversas disciplinas; en otras palabras, las distintas variables que entran en juego para el establecimiento de relaciones causa-efecto provienen a menudo de diversos ámbitos disciplinarios. Es por ello quizá que el trabajo serio en el aula sobre la causalidad es profundamente enriquecedor, tanto desde el punto de vista formal y metodológico como desde el punto de vista de la interdisciplinariedad de contenidos y puntos de vista que exige.

En cuanto a las dificultades intrínsecas que presenta la causalidad histórica podemos destacar las siguientes:

- El intervalo temporal entre causa y efecto suele ser mayor en historia que en otros dominios causales. En historia es frecuente que un hecho tenga consecuencias a corto plazo, pero también presente consecuencias a medio y largo plazo.
- Generalmente los acontecimientos históricos tienen más de una causa y tienen más de una consecuencia. Además, pueden ser causas y consecuencias que se sitúen en diversas sucesiones y etapas temporales. Las relaciones que se establecen no son simples y lineales sino, al contrario, complejas y dinámicas.

Con respecto a la percepción de la causalidad en los primeros estadios de la escolarización, el pensamiento del niño se ve limitado temporalmente, por cuanto sólo es capaz de aprehender la relación entre causa y efecto si éstas están próximas en el tiempo. Por otro lado, existe una dificultad para anticipar las consecuencias de hechos no suficientemente conocidos. En la etapa correspondiente a los últimos cursos

se ha proximidade histórica

6. Respecto a una secuenciación procedimental acerca de las diversas categorías del tiempo y del tiempo histórico, véase: HERNÁNDEZ, F.X.; TREPAT, C.A. (1991): «Procedimientos en historia». *Cuadernos de Pedagogía*, n. 193.

7. Véase al respecto: CARRETERO, M.; POZO, J.I.; ASENSIO, M. (1989): «Las explicaciones causales de expertos y novatos», en CARRETERO, M.; POZO, J.I.; ASENSIO, M. (comp.): *La enseñanza de las Ciencias Sociales*. Madrid. Aprendizaje/Visor.

de primaria y primeros de enseñanza secundaria obligatoria el alumnado puede empezar a distinguir las causas de los hechos, aunque esta capacidad de distinción no está, ni mucho menos, generalizada, incluso entre la población adulta; por otra parte, le resultará muy difícil entender que un hecho puede tener más de una causa. En estos momentos resulta útil trabajar la comprensión causal histórica a partir de situaciones cotidianas y reales, sin dejar de lado otros aspectos históricos necesarios para la comprensión posterior de la causalidad histórica, como son los conocimientos específicos y el trabajo con fuentes.

En el primer ciclo de enseñanza secundaria obligatoria pueden empezarse a trabajar los problemas causales históricos globalmente, es decir, estableciendo una red de relaciones causa-efecto entre diversos hechos o situaciones. Para lograr este objetivo resulta muy útil iniciarse en la investigación histórica a partir de la simulación (y problemas) de casos reales y próximos suficientemente acotados. No obstante, se necesita cierta madurez para atribuir un fenómeno a varias causas que actúan conjuntamente y para tratar cada causa como una variable que, pese a que puede actuar interrelacionada con otra variable, debe ser analizada independientemente del resto.

Nociones sociales

Los estudios sobre el desarrollo de las nociones sociales en niños, niñas y adolescentes constituye, a pesar de su gran interés, uno de los campos de la psicología cognitiva menos explorados. Hasta los años setenta los estudios se basaban en el desarrollo de la conducta social, más que en el conocimiento que adquiere el individuo sobre la sociedad. Acerca de esta problemática podemos distinguir tres *categorías de fenómenos sociales*:

1. El conocimiento psicológico de los otros, o de nosotros mismos, denominado conocimiento psicosocial.
2. El conocimiento moral/social, es decir, de las normas sociales que definen las relaciones con los demás en ámbitos generales y básicos de justicia y respeto a los derechos humanos.
3. El conocimiento de los sistemas de relaciones sociales y de las instituciones.

Es esta última categoría la que ha suscitado el interés de los investigadores en los últimos años. Con todo, todavía no es factible una conclusión global acerca del desarrollo de las nociones sociales en general.

Por otra parte los *campos de representación del mundo social* que pueden establecerse son diversos:

- Funcionamiento económico de la sociedad: papel del dinero, producción e intercambio de mercancías. Este tema está fuertemente vinculado a la comprensión de las diferencias sociales.
- Comprensión del orden político: el papel de los partidos políticos, los diversos tipos de sistemas políticos, las instituciones, el cambio político, etc. Un aspecto más profundo del problema es el de la comprensión de las nociones de autoridad y poder y su extensión desde el punto de vista social. Este tema incluye la comprensión de las leyes y el derecho así como la relación entre derecho y moral.

Al con-
vencito
de
ciudad
a partir de
función

- Comprensión de aspectos relativos a instituciones o fenómenos ligados a la práctica social. Entre éstos destacan las ideas y actitudes referentes a la propia nación y hacia otras formaciones culturales o políticas.
- La comprensión y adopción de los papeles de género constituye otro de los aspectos de la comprensión social que, si bien ha sido muy estudiado desde la perspectiva de la socialización, no lo ha sido tanto desde el punto de vista cognitivo.
- La comprensión y la adopción de papeles sociales, las profesiones y todo lo relativo a la división del trabajo. Este problema está muy vinculado al tema de la existencia de las clases sociales.
- La comprensión de la función de la escuela y su papel en ella, junto con el problema de la transmisión y generación de conocimientos.
- El nacimiento, la muerte y el ciclo vital en general en sus aspectos sociales.
- El conflicto, la guerra y la paz.
- La religión, en tanto que fenómeno social a la vez que individual, también merece ser investigada desde el punto de vista cognitivo.
- La comprensión del cambio social y la evolución de las sociedades. Este problema, ligado a la noción de tiempo histórico, resulta incomprensible para los niños y los jóvenes durante cierto tiempo, puesto que tienden a ver la sociedad de forma estática.

Pese a que existen algunas investigaciones acerca de los problemas mencionados, carecemos de una perspectiva general de la concepción social de niños y jóvenes. En cualquier caso pueden avanzarse *tres niveles de desarrollo*:

- Primer nivel: los elementos sociales aparecen aislados y tienen rasgos perceptivos muy evidentes.
- Segundo nivel: se empiezan a construir sistemas que organizan conjuntos de hechos, pero permanecen limitados en un terreno determinado y pueden coexistir sistemas independientes.
- Tercer nivel: la sociedad se concibe como sistemas múltiples que están en interacción y lo que sucede en uno de ellos tiene repercusiones sobre los demás.

Los factores que determinan o incluso limitan este *aprendizaje* pueden resumirse en dos aspectos:

1. El propio desarrollo cognitivo del niño o del joven, con las limitaciones que comporta. La mayor consiste en la dificultad para percibir y entender el cambio social. El niño o la niña, y en ocasiones incluso el joven, está muy centrado en la realidad que le rodea, y tiene dificultades para efectuar una descentración. Los cambios que se han producido a lo largo de la historia son percibidos como anecdóticos, siendo difícil comprender que las cosas no han sido siempre de la misma forma y que pueden volver a cambiar. También, sobre todo en el pensamiento infantil, parece que el orden social es heterónimo, es decir, como si las normas vinieran generalmente «de fuera» y no pudieran cambiarse aunque todo el mundo se pusiera de acuerdo para

de un tiempo
de horas
comien

hacerlo. Estos factores configuran un pensamiento social fundamentalmente conservador. Por otra parte, el nivel de desarrollo de las habilidades sociales centradas en la comunicación e interacción personal, la empatía o la toma de decisiones condicionan también la representación del mundo social y su comprensión. No es hasta la adquisición del tercer estadio (que coincide con el periodo del pensamiento formal) que el alumnado empieza a ser potencialmente capaz de concebir un mundo distinto. Esta concepción requiere ciertas habilidades cognitivas (razonamiento hipotético-deductivo, imaginación de mundos posibles) propias del pensamiento formal. Así pues, el periodo de adolescencia suele coincidir con el momento en que los alumnos y alumnas descubren e inventan mundos nuevos, y son capaces de imaginar y por tanto desear el cambio social.

Imaginación
mundos
nuevos
establecer
nuevos
mundo

2. El niño, y a menudo el adolescente, se ve limitado en su comprensión de las nociones sociales por la escasa experiencia que tiene en muchos de los aspectos reseñados. La falta de oportunidades para participar activamente en la sociedad reduce las posibilidades de experiencias de este tipo, con lo que las nociones sociales se construyen fragmentariamente, a partir de los conocimientos de que puede disponer.

A partir de todo lo expuesto, podemos establecer que la construcción de la red cognitiva de nociones sociales por parte de los jóvenes es uno de los aspectos importantes que debe atenderse en el desarrollo curricular. Es esencial, por lo tanto, que desde el área de ciencias sociales se introduzcan las temáticas anteriormente señaladas. Este trabajo debe incidir en dos aspectos: por una parte proporcionando conocimientos específicos; por otra, dando opción al alumnado para la discusión y la comprensión crítica de estas nociones. La participación activa en la vida del centro, del barrio y de la población es una de las vías a través de las cuales el joven puede comprender el funcionamiento de la sociedad a través de la experiencia. Por otra parte, la superación de los prejuicios y estereotipos sociales sólo puede lograrse a partir del conocimiento y la experiencia.

→

Bases generales para una didáctica de las ciencias sociales

En los apartados anteriores hemos tratado de esbozar un panorama general psicopedagógico sobre el desarrollo cognitivo de los adolescentes. En esta visión general hemos dado cuenta de una opción, el constructivismo, que intenta integrar gran parte de las diversas teorías existentes para establecer un marco psicopedagógico que oriente el marco curricular general. A continuación damos cuenta de algunas de las variables importantes en ciencias sociales que han sido tratadas desde el punto de vista cognitivo.

Es evidente que cualquier consideración didáctica sobre las ciencias sociales debe tener en cuenta un marco psicopedagógico que justifique la línea didáctica

adoptada, e incluso partir del mismo; no obstante, también debe tener en cuenta otros criterios igualmente importantes: los recursos materiales y humanos disponibles, las circunstancias individuales y el contexto socioeconómico de los alumnos y alumnas, las características del centro educativo, el momento social, etc.

Condiciones
de la

Es por ello que debemos esbozar, ni que sea someramente, las líneas generales o principios que tendrían que guiar la didáctica general de las ciencias sociales. Estos principios tienen en cuenta las aportaciones de las teorías psicopedagógicas fundamentales. En este sentido exponemos las propuestas más significativas, ampliadas con otras consideraciones didácticas provenientes de diversos campos.

Por otro lado, estas consideraciones didácticas no son específicas de una disciplina concreta de las ciencias sociales, sino que intentamos establecer unos principios didácticos aplicables al conjunto del área. Veamos, pues, estos principios:

Aprendizaje
de los individuos
a través de la
interacción
entre el individuo
y el mundo

Como
estímulo
de aprendizaje
del pensamiento
formal

modificar
el
aprendizaje
de los
individuos

estrategias
didácticas
no tradicionales

1. Deben tenerse en cuenta las principales aportaciones de los investigadores en psicología evolutiva, en particular:

- Los estadios evolutivos del niño, tomando como punto de partida los establecidos por Piaget. Éstos no deben adoptarse como unos principios inamovibles, puesto que si entendemos que en el aprendizaje del individuo se establece una interacción entre éste y el medio, los estadios de desarrollo pueden variar por lo que respecta a la edad de su adquisición, aunque no fundamentalmente en su orden. Por otra parte, la puesta en práctica de la escolarización obligatoria hasta los dieciséis años debería constituir un estímulo para las investigaciones sobre la adquisición del pensamiento formal por parte de los alumnos y alumnas, quizá el estadio de desarrollo menos investigado hasta ahora. Uno de los objetivos de la escolarización obligatoria tendría que ser la adquisición de este estadio de desarrollo por la mayoría del alumnado. El hecho de que gran parte de los adultos escolarizados no llegue a adquirir plenamente este estadio constituye un importante motivo de reflexión.

- La teoría del aprendizaje significativo de Ausubel. Desde el punto de vista metodológico, esto implica una evaluación seria del modo de presentar los contenidos: desde los materiales curriculares hasta las explicaciones del profesorado; y, por descontado, explorando los conocimientos previos de los alumnos y alumnas.

- El concepto de zona de desarrollo próximo de Vigotski, sus implicaciones con respecto a las relaciones entre desarrollo y aprendizaje y la influencia del medio sociocultural en el desarrollo de las personas. Estos principios implican tener en cuenta el medio familiar, social y económico del alumnado a la hora de plantear estrategias didácticas. La evaluación del rendimiento de los alumnos y alumnas debería tener en cuenta también estos factores, especialmente en el ámbito de centros o zonas escolares. El objetivo de la enseñanza debería ser el de reequilibrar estos factores, y no el de ahondar las diferencias. El cómo ya es más difícil; sin embargo una estrategia didáctica motivadora para el alumnado y que tenga en cuenta sus intereses y necesidades es imprescindible para lograr este objetivo.

2. La implementación didáctica de las ciencias sociales debería fundamentarse en la *experiencia vivida por el alumnado*. Sin caer en un hiperactivismo, la experiencia vivida es sumamente motivadora y enriquecedora para niños y adolescentes. Para ello es necesario lograr la participación activa del sujeto y proporcionarle los estímulos necesarios que le faciliten dichas experiencias. La experimentación personal, el contacto con otros seres vivos, las excursiones y las visitas, los juegos y dramatizaciones, la participación en la vida comunitaria, etc. son más que un simple recurso didáctico. Se trata de experiencias vividas por el alumno, que las interiorizará de la misma forma que lo hace con las experiencias personales cotidianas, contribuyendo tanto a su desarrollo cognitivo como a su desarrollo integral como persona.
3. La didáctica de la materia tiene que *fomentar la participación crítica y activa del alumnado*. Este objetivo puede alcanzarse propiciando la motivación, así como permitiendo el diálogo y la discusión, tanto entre los alumnos como entre alumno y profesor. Los debates en clase, la participación en la vida escolar, el uso de la prensa y otros medios de comunicación, y relación, como instrumento de análisis crítico de la sociedad así como el trabajo en grupo son excelentes instrumentos para lograr este objetivo.
4. Hay que *aprovechar y analizar los recursos de nuestra época*: la prensa escrita, los documentales u otros programas televisivos, las películas cinematográficas, la fotografía o la tecnología de la información, y por descontado Internet constituyen excelentes recursos didácticos para la adquisición de determinados contenidos y habilidades del área. Por otra parte, el uso y análisis de estos recursos contribuye a la comprensión de la sociedad actual.
5. Debe fomentarse el *uso de técnicas* como el trabajo de campo, las encuestas, la entrevista personal, el uso de fuentes primarias y secundarias, los reportajes escritos o gráficos, etc., ya que *permiten captar y comprender la realidad a través de la experiencia y la actividad*; iniciarse en las técnicas de investigación básicas de las ciencias sociales y desarrollar la capacidad de buscar, manejar y transmitir la información.
6. Es necesario favorecer un *aprendizaje funcional* que permita el desarrollo de las capacidades formales del alumnado, sin perder de vista el carácter científico-humanístico que caracteriza el área de ciencias sociales.

4

Los contenidos

Hechos y conceptos: dialéctica de las escalas

Los diseños curriculares marcan y definen tres tipos de contenidos:

1. Los referentes a hechos, conceptos y sistemas conceptuales.
2. Los relativos a procedimientos.
3. Los que se relacionan con actitudes, valores y normas.

Los primeros son los únicos que hasta ahora habían sido considerados estrictamente como contenidos. Como hemos indicado anteriormente, uno de los principales problemas que presentan estos contenidos es precisamente su extensión y los criterios para poner límites. Recordemos al respecto la problemática que supone una propuesta extensiva de contenidos, y por tanto amplia, con unas disponibilidades horarias ciertamente limitadas. A diferencia de otras disciplinas, en geografía, historia y ciencias sociales es muy difícil acotar y poner freno a un determinado tema. Así, por ejemplo, la hidrografía de la Península Ibérica puede tratarse en una sesión, en tres sesiones, en cinco sesiones o en veinte sesiones.

Un mismo título puede dar lugar a muy diferentes niveles de profundización. Por definición y necesidad los contenidos conceptuales son muy amplios, son como hemos indicado repetidamente extensivos, y por tanto, en general deben ser tratados extensivamente, es decir, sin una profundización intensiva. Ello implica la preferencia de visiones generales en lugar de los planteamientos intensivos. Sin embargo, en esta tesitura y automáticamente puede producirse un desfase hacia el relato tradicional: explicando mucho y demostrando poco... Éste es uno de los principales riesgos y desafíos de la materia: dar visiones generales, realistas y ponderadas a la vez que suficientemente significativas. Esta estrategia extensiva no es incompatible, por supuesto, con el hecho de que determinados temas se traten intensivamente, con el fin básico de profundizar en destrezas metodológicas. Pero es evidente que no todos los temas van a poder tratarse con detenimiento. Ello supone una cierta problemática que debe superarse con respecto, principalmente, a la tradición del profesorado de secundaria.

- Capacidad para establecer modelos o conclusiones generales a partir del análisis y la interrelación de diferentes realidades, hechos y situaciones históricas, geográficas y sociales particulares.
- Capacidad para criticar cualquier fenómeno geográfico, histórico o social relacionado con las sociedades y sus espacios, argumentando razones, opiniones y puntos de vista propios.
- Capacidad para interpretar, respetar y defender, según las propias posibilidades, el patrimonio histórico, artístico y cultural en un sentido amplio y en un contexto medioambiental, tanto el de la propia comunidad como el de otras culturas y lugares.
- Capacidad para establecer hipótesis de trabajo, a partir de modelos de interpretación históricos, geográficos o sociales, y deducir la validez en casos, situaciones o hechos particulares.
- Capacidad para relacionar e interrelacionar diferentes conocimientos adquiridos, informaciones y expectativas diversas en la interpretación de hechos, lugares históricos y geográficos, tanto los referentes a realidades próximas como a otras lejanas.
- Capacidad para combinar diferentes conocimientos históricos, geográficos y sociales con el fin de diagnosticar, explicar, conocer o valorar con mejor perspectiva o conocimiento de causa las situaciones y problemas del presente.

De todo este conjunto de capacidades adquiridas a través de la instrucción científica se desprendería también un corolario en el campo de los valores, un corolario de aplicación dialéctica:

- Capacidad para aplicar los conocimientos geográficos, históricos y de otras ciencias sociales a la actuación personal en el ámbito democrático de la sociedad civil e institucional, con el fin de que ésta progrese en humanidad, libertad, igualdad, fraternidad, racionalidad, relativismo, tolerancia, diálogo, dignidad y firmeza; es decir, en definitiva: progreso.

El profesorado de primaria o secundaria tiene el derecho y el deber de contribuir a la formación cívica y a la educación de sus alumnos. Una cultura disciplinar, cuanto más amplia mejor, contribuirá sin duda y de manera implícita a dicha formación. Pero también puede y debe llegarse explícitamente a ello a partir de los contenidos de valores y normas, que si bien no se corresponden con la dimensión científica de la materia, sí que pueden, evidentemente, tratarse a partir de los referentes por ella generados. Por decirlo de otra manera, una cosa son los saberes científicos y otra distinta la valoración o uso que de ellos se haga en una perspectiva formativa. El profesor tiene, en este sentido, una doble funcionalidad, es un instructor que da a conocer saberes científicos sobre un determinado objeto de estudio y, a su vez, es un educador que utiliza todo tipo de referentes, suministrados o no por las diversas materias, en una perspectiva de formación y en conformidad con los sistemas ideáticos consensuados socialmente.

5

Unidades didácticas en ciencias sociales

Secuenciación del aprendizaje en ciencias sociales

Las unidades didácticas son las unidades de trabajo que secuencian un proceso de enseñanza-aprendizaje articulado y completo. Corresponde al profesorado del área ordenar y jerarquizar las unidades didácticas con el fin de estructurar los contenidos de la misma, en el proceso de aprendizaje de un grupo de estudiantes. Tales acciones suponen tomar decisiones educativas en el marco del proyecto curricular de centro.

El diseño y elaboración de unidades didácticas, en el marco de un currículum flexible, es una tarea compleja en la que interactúan diversas variables que van desde el análisis de las intenciones educativas, señaladas en las fuentes del currículum, hasta la función de cada uno de los elementos que componen el currículum. Las unidades didácticas son el microcosmos curricular del área que concreta el trabajo diario en el «qué», el «cómo» y el «cuándo» enseñar y evaluar.

A lo largo del presente capítulo nos centraremos en qué son las unidades didácticas en ciencias sociales, cómo deben articularse con el diseño curricular e incorporarse al proyecto curricular de centro, cómo deben diseñarse y cómo llevarlas a la práctica y evaluarlas.

Las unidades didácticas, en el marco del proyecto curricular, deben ser coherentes con el diseño curricular. De hecho son la concreción última y práctica del currículum. Se fundamentan en el diseño curricular y concretan los criterios establecidos en el proyecto curricular de centro para adaptar el currículum a las necesidades y características del centro y de su alumnado. Las unidades didácticas no pueden establecerse o concebirse de manera aislada. Debe construirse un mapa del total de las unidades que se van a proponer para una etapa, asignando una secuenciación y temporización aproximada para cada una de ellas, concretando así el proyecto curricular de centro. Es aconsejable disponer de un colchón horario para situaciones im-

organizarse de un mapa del total de las unidades que se van a proponer para una etapa, asignando una secuenciación y temporización aproximada para cada una de ellas, concretando así el proyecto curricular de centro. Es aconsejable disponer de un colchón horario para situaciones im-

previstas (temas de interés puntual que merezcan tratamiento inmediato, salidas espontáneas, aspectos que suscitan interés y que vale la pena tratarlos con más profundidad, etc.).

Las unidades didácticas son unidades porque presentan un proceso completo de aprendizaje y enseñanza, tienen entidad en sí mismas y son didácticas porque constituyen la unidad básica de programación de la acción pedagógica.

Las lecciones de los libros convencionales de texto estructuran los contenidos de geografía e historia de manera uniforme e unidireccional a lo largo de un curso académico, los criterios de secuenciación científico-disciplinar son los que las vertebran. Su estructura difícilmente puede incluir un correcto tratamiento de los contenidos procedimentales y actitudinales. Por el contrario, la programación de unidades didácticas, en un currículum abierto, no está sometida a una rigidez de programación, no necesariamente debe mantenerse la homogeneidad, ni la extensión, ni tener la misma forma ni utilizar los mismos materiales e instrumentos de trabajo. Dan cabida plenamente a los contenidos procedimentales y actitudinales y, lejos de un mecanicismo de transmisión de conocimientos científicos, buscan un lenguaje propio, el lenguaje didáctico, para hacer comprensibles los objetos de estudio y transponer los saberes y conocimientos que sobre ellos han elaborado las disciplinas referentes.

Una vez establecido el mapa general de unidades didácticas que se trabajarán en una etapa, es preciso programar dichas unidades en la programación de aula. En ella, se deben tener en cuenta los siguientes componentes de cada unidad didáctica:

- Los objetivos.
- Los contenidos.
- Las actividades de aprendizaje.
- El tiempo de desarrollo.
- La evaluación.

La responsabilidad última en la elaboración de unidades didácticas es del profesor de la clase o del grupo de profesores del ciclo. El profesor se convierte, en consecuencia, en la pieza activa más importante del sistema educativo y de la enseñanza. Esta situación se produce porque en las nuevas tendencias curriculares el profesor ha dejado de ser un instrumento pasivo dedicado a la mecánica de transmitir contenidos. La elaboración de unidades didácticas, la preparación para su programación, exige al profesor el desarrollo de amplias capacidades profesionales:

- Debe conocer a fondo las características de las ciencias que tipifican el área.
- Debe tener capacidad para transponer el conocimiento científico en clave comprensiva para sus alumnos.
- Debe tener capacidad para desarrollar sus conocimientos sobre las ciencias del área a partir de objetos de estudio singulares del entorno o bien sobre fenómenos de actualidad.
- Debe conocer y dominar técnicas y metodología de las ciencias del área para aplicarlas en una dimensión de contenidos procedimentales.
- Debe desarrollar capacidad creativa para afrontar las más diversas situaciones.
- Debe poseer conocimientos de tipo psicopedagógico y más concretamente sobre didáctica de las ciencias sociales.

De todo ello se desprende la necesidad de formación continuada para hacer frente a los importantes retos que debe asumir.

Objetivos y contenidos en las unidades didácticas

Los objetivos de una unidad didáctica de ciencias sociales, geografía e historia se definen en términos de capacidades y responden a ¿qué enseñar? basándose en las directrices del proyecto curricular de centro. En este sentido, están relacionados con los objetivos de área de ciencias sociales, geografía e historia, que a su vez están en relación con los generales de etapa y con los criterios de evaluación.

Por ejemplo, un objetivo de una unidad didáctica, «Identificar distintas zonas de la propia ciudad, a partir de planos de distintas épocas», estaría relacionado y vendría a concretar un objetivo general de área que a su vez estaría relacionado con un objetivo de etapa, relacionado con cartografía, y con un criterio de evaluación relativo a la interpretación de recursos cartográficos.

A lo largo de las unidades didácticas que forman la programación se deben ir adquiriendo las diferentes capacidades establecidas por el diseño curricular y el proyecto curricular de centro: cognitivas, motrices, de equilibrio personal, de relación interpersonal y de inserción social.

Los contenidos de las unidades didácticas, al igual que los objetivos, responden a ¿qué enseñar? Se organizan en tres categorías: conceptuales, procedimentales y actitudinales, y tienen como finalidad desarrollar las capacidades marcadas por el currículum. Los objetivos se seleccionan a partir de los bloques de contenido, teniendo en cuenta los objetivos generales del área de ciencias sociales, geografía e historia, así como los criterios de evaluación. Se organizan de acuerdo con la lógica de las disciplinas, la dificultad de aprendizaje, la edad, los intereses y necesidades del alumnado y sus ideas previas.

Los contenidos de hechos, conceptos y sistemas conceptuales se refieren al «saber» o «saber decir». Se deben organizar en sintonía con los principios del aprendizaje significativo, de lo más sencillo y general a lo más complejo y particular, y de lo más concreto a lo más abstracto.

Los contenidos de procedimientos implican el aprendizaje del «saber hacer». Se refieren en general a técnicas de investigación, tratamiento de la información, explicación multicausal, etc. Se organizan partiendo de los más simples y generales a los más complejos.

Los contenidos de actitudes, valores y normas se refieren al «saber ser» o «sentir». Por su componente cognitivo, afectivo y evaluativo, se refieren a las normas, actitudes y valores que pueden aprender escolares y estudiantes. Se organizan a partir de la curiosidad y rigor científico (espíritu científico como valor) así como a partir de los valores generales que sustentan los objetivos generales de la etapa (la igualdad, libertad, fraternidad, solidaridad, respeto, etc.).

Ejemplos de objetivos que hacen referencia a contenidos de tipología diferente:

- Conocer las características generales y los antecedentes históricos de tres monumentos de la localidad. (Conceptual.)

deberían ser unidades didácticas

deberían ser capacidades marcadas por el currículum

saber hacer

laborar

- Realizar un croquis de sección y alzado de la principal iglesia de la localidad. (Procedimental.)
- Valorar el estado de conservación de la principal iglesia de la localidad y proponer algunas medidas para garantizar su conservación. (Procedimental/Actitudinal.)

Actividades de aprendizaje

Las *actividades* de aprendizaje son un conjunto de acciones coherentes que se organizan para que el alumnado desarrolle sus propias capacidades. Pueden articular, como hemos señalado, diferentes tipos de contenidos: conceptuales, procedimentales y actitudinales, propuestos en una óptica significativa y con el fin de posibilitar la adquisición de contenidos y la construcción del conocimiento.

En una unidad didáctica de ciencias sociales, geografía e historia deben proponerse actividades que permitan diferentes aprendizajes y que tengan distintos grados de dificultad. En este sentido, puede haber actividades para detectar ideas previas, actividades de motivación, actividades para el aprendizaje de contenidos de tipología diversa y puede haber actividades para la evaluación.

Las actividades deben vehicularse mediante los *materiales oportunos*. Los materiales son instrumentos de aprendizaje y deben ser claros, útiles y funcionales. La calidad de los materiales es absolutamente básica para garantizar un buen desarrollo de las actividades y las actividades son importantísimas, son el nervio de las unidades didácticas.

La duración de una unidad didáctica puede ser aleatoria. Dependerá del grado de dificultad de los contenidos propuestos y, obviamente de la edad del alumnado. Por término medio se pueden desarrollar en tres o cuatro semanas, dos o como máximo tres unidades por trimestre serían las aconsejables. En cualquier caso tal duración es aproximada y responde a criterios operativos, a fin de poder tramitar bien las diferentes actividades. Ello no significa, obviamente, un planteamiento largo y monótono, ya que las diferentes actividades ritman distintos tiempos en torno a un mismo objeto de estudio.

Con respecto a los adolescentes deben evitarse actividades poco variadas o excesivamente largas, ya que a pesar de su interés pueden resultar inoperantes desde el punto de vista didáctico, a causa de la desmotivación o el puro cansancio físico. Sin embargo, los contenidos tratados superficialmente en tiempos rápidos también pueden resultar inoperantes, al no permitir la estructuración de conocimientos.

La evaluación es también un elemento primordial en las unidades didácticas. Las unidades didácticas se plantean como situaciones de aprendizaje y en su diseño, particularmente en la selección de contenidos, se tienen en cuenta los criterios de evaluación. La evaluación tiene como finalidad detectar el grado de desarrollo de capacidades y la adquisición de contenidos, con el fin de reestructurar los aprendizajes incompletos. En este sentido la evaluación es una parte fundamental de la unidad

didáctica. Los instrumentos de evaluación que se propongan y utilicen tienen que acordarse a las capacidades que se propone desarrollar en el proceso de aprendizaje.

Reflexiones que hay que realizar en relación con las unidades didácticas

- ¿Suponen las actividades didácticas el principal reto de creatividad para el profesorado?
- ¿Radica en la singularidad, oportunidad, creatividad, lógica y comprensividad de las unidades didácticas buena parte del éxito de la adquisición de contenidos por parte de los alumnos?
- ¿La previsión del tiempo necesario para el desarrollo de una unidad didáctica es un elemento importante para la consecución de los objetivos marcados?
- ¿Puede ser singularizada la programación temporal de unidades didácticas? o ¿debe estimarse conjuntamente el tiempo aproximado que requerirá cada una de ellas dentro del conjunto del ciclo?
- ¿Es necesario proceder a la evaluación en todas y cada una de las unidades didácticas?

Desarrollo de casos

Analicemos el esquema de lo que podría ser una unidad didáctica. Supongamos que en el proyecto curricular de centro se prevé una unidad didáctica sobre «La vivienda y el urbanismo a través del tiempo», a desarrollar en el primer ciclo de secundaria (o en el último de primaria) y con una temporización aproximada de tres semanas. La elaboración del tercer nivel de concreción (la programación de aula) supondría tipificar esa unidad, diseñar cómo se prevé llevarla a cabo, evaluar el ajuste temporal, ponerla en práctica y reajustarla, si procede, para próximos cursos.

Objetivos y contenidos

En primer lugar deberemos definir los objetivos y los contenidos que van a tratarse.

En una aproximación esquemática podemos fijar los siguientes objetivos y contenidos:

OBJETIVOS

- Conocer características generales de la evolución de las viviendas a través de los tiempos.
- Identificar materiales y soluciones constructivas básicas.
- Relacionar los tipos de vivienda con las funciones económicas, la climatología y el paisaje.
- Reconocer la historicidad del paisaje urbano detectando elementos de continuidad y cambio.
- Conocer las características generales de la evolución del urbanismo.
- Conocer las características históricas generales de la propia ciudad.
- Identificar diferentes modelos de ciudades históricas y sus edificios emblemáticos.
- Relacionar los modelos urbanos con el tipo de sociedad que los ha generado y su desarrollo tecnocientífico.
- Interpretar correctamente planos y secciones de edificios.
- Interpretar planimetría referida a núcleos urbanos.

11. Confeccionar croquis a partir de restos arqueológicos y arquitectónicos.
12. Detectar elementos históricos a partir del análisis de la planimetría.
13. Asumir responsabilidades en cuanto a la conservación de la propia vivienda y los consumos con ella relacionados.
14. Valorar el patrimonio histórico-arqueológico de la localidad.

CONTENIDOS: Hechos, conceptos y sistemas conceptuales

1. La casa en la vida de los humanos: protección contra las inclemencias atmosféricas, lugar de reposo, espacio de confort, de relación, de trabajo.
2. Tipologías de viviendas en función de los materiales básicos del paisaje, la climatología y las variables económicas.
3. Tipologías de casas a través del tiempo. Partes y servicios básicos en la vivienda a través del tiempo: iluminación, calefacción, abastecimiento de agua, desagües, etc.
4. El origen del urbanismo.
5. Los poblados prerromanos (poblados iberos, celtiberos, etc., en función del lugar donde se desarrollara la actividad). El desarrollo en América supondría lógicamente propuestas adaptadas.
6. Modelos de ciudades: la ciudad romana, la ciudad islámica, la ciudad medieval, (la ciudad inca, azteca, maya... en el caso de América); la ciudad en el siglo XVIII; la ciudad industrial.
7. Aproximación a urbanismos de diferentes épocas: casos concretos según comunidades. Por ejemplo, en Andalucía: El Argar; Itálica, Córdoba, Niebla, Granada, Sevilla moderna, Huelva industrial, etc. En Galicia: Castro de Santa Tecla, Murallas de Lugo, Santiago de Compostela (núcleo medieval), Valença do Minho, El Ferrol, Vigo (ensanches y zona industrial). En Cataluña: Empúries, Tarraco, Balaguer islámico, Besalú, Montblanc, Tortosa del siglo XVI y XVII, Sabadell industrial, Barcelona modernista, etc.
8. Servicios en la casa moderna. El despilfarro de energía y agua.
9. Grandes ciudades del mundo.
10. Problemática urbana del siglo XX. La inflamación de la urbe.
11. La miseria en las periferias urbanas del tercer mundo.

CONTENIDOS: Procedimientos

1. Observación directa del paisaje urbano.
2. Elaboración de croquis y secciones de una ruina y de un monumento.
3. Análisis de cartografía y gravados antiguos de ciudades.
4. Análisis e interpretación de planimetría referida a viviendas y edificios singulares.
5. Interpretación de iconografía virtual (reconstrucciones hipotéticas) de edificios diversos.
6. Confección de iconografía virtual (reconstrucción hipotética) a partir de un vestigio arqueológico.
7. Análisis comparado de diferentes modelos urbanos a partir de planimetría, iconografía y cartografía.
8. Utilización de un plano para localizar y situar edificios, construcciones y restos arqueológicos.
9. Observación, análisis e interpretación de restos arqueológicos de viviendas.
10. Confección de histogramas a partir de la población de ciudades diversas.
11. Expresión de ideas a partir de textos libres.
12. Resolución de problemas.
13. Resolución de ejercicios de relación.

CONTENIDOS: Actitudes, valores y normas

1. Contribución a la conservación de la propia vivienda.
2. Comportamiento cívico y convivencia en la propia vivienda.
3. Concienciación acerca del problema de la vivienda en la propia comunidad.
4. Concienciación y actitud solidaria frente a los problemas de las grandes ciudades de los países subdesarrollados.
5. Comportamiento cívico en los desplazamientos colectivos.
6. Valoración del patrimonio arqueológico.

Actividades de aprendizaje

Como hemos indicado anteriormente, las actividades didácticas son el auténtico nervio de las unidades didácticas. Su diseño es extremadamente importante. Algunas de las actividades posibles que podríamos realizar en el entorno de esta unidad podrían ser las siguientes:

1. Resolución de un problema.
Se parte de tres tipologías de variables diferentes:
 - Variables de paisaje:
 - Abundancia de madera.
 - Abundancia de piedra.
 - Escasez de piedra y madera.
 - Variables de climatología:
 - Clima caluroso y seco.
 - Clima húmedo y lluvioso.
 - Clima extremadamente frío.
 - Variables de actividades económicas:
 - Actividades agrícolas.
 - Actividades ganaderas.
 - Actividades pesqueras.

Se sortean las variables de modo que cada alumno obtiene por suerte una de cada una de las tres agrupaciones de variables. El alumno deberá proceder a diseñar una casa que se adapte al paisaje, clima y actividades económicas obtenidos. Puede proponerse la realización de un plano y sección, o de una perspectiva.

2. Dadas diez fotografías o dibujos de casas tradicionales del mundo, relacionarlas con su ubicación en un planisferio en el cual se hayan señalado previamente los lugares que hay que relacionar.
3. Analizar y observar iconografía virtual (recreaciones hipotéticas) de casas de distintas épocas, destacando elementos de calefacción, iluminación, suministro de agua y desagües, así como sus diferentes partes. Las iconografías que habrá que comentar serán: vivienda prerromana; vivienda romana; vivienda medieval; casa urbana del siglo XVIII, casa rural del siglo XVIII, construcciones singulares, casa urbana del siglo XIX, casa urbana del siglo XX. Indicar sobre una línea del tiempo la localización de los diferentes modelos.