

Vivir en la ciudad: una unidad didáctica para el estudio del medio urbano

Francisco F. García y otros (*)
Proyecto IRES



RESUMEN:

Este artículo recoge, de forma resumida, el diseño de la unidad didáctica del Proyecto IRES, para la Enseñanza Secundaria, "Vivir en la ciudad", con apartados dedicados a las problemáticas del "qué enseñar", "cómo enseñar" y la evaluación, así como a reflexiones y conclusiones acerca de la experimentación curricular de dicha unidad.

1. Contexto y justificación del trabajo

El contenido básico de este artículo responde al desarrollo de la experimentación curricular en torno a la unidad didáctica "Vivir en la ciudad" (García Pérez [Coord.], 1993), realizada durante dos cursos por miembros del "Grupo de Didáctica de las Ciencias Sociales" del Proyecto "Investigación y Renovación Escolar" (IRES) (Grupo "Investigación en la Escuela", 1991). En el contexto de investigación de este proyecto, esta unidad didáctica forma parte de la propuesta curricular "Investigando Nuestro Mundo" (que constituye una concreción del "Proyecto IRES" para las Áreas Social y Natural) y pretende contribuir así a la validación del

modelo didáctico (el "Modelo de Investigación en la Escuela") que sirve de marco general a dicho proyecto. La idea fuerza de este modelo didáctico es la "idea de investigación", considerada como eje fundamental que orienta el proceso de enseñanza-aprendizaje para los alumnos, como idea guía que puede dar sentido al papel del profesor en el aula y como idea contextualizadora de todo el proyecto de trabajo. Al tomar como marco de referencia los supuestos del Proyecto IRES, esta experimentación se sitúa, pues, en una dimensión diferente de las actividades de mera innovación, dotándose de un sentido global mediante el establecimiento de relaciones entre los tres vértices del triángulo constituido por la experimentación curri-

(*) Clotilde Alvarez, Manuel Carmona, Josefa Civantos, Guadalupe Guerrero, Teresa Román y Alejandro Villanueva, coautores de este artículo, son miembros del "Grupo de Didáctica de las Ciencias Sociales" del "Proyecto IRES" y han desarrollado la experimentación curricular de la unidad didáctica "Vivir en la ciudad" con la coordinación de Francisco F. García.



cular, la formación del profesorado implicado en la misma y la investigación educativa correspondiente (García y Porlán, 1990).

Disponer de un modelo didáctico como referencia básica nos parece, así, indispensable para dotar de un sentido diferente a las experimentaciones que muchos profesores innovadores vienen realizando desde hace bastante tiempo y para intentar garantizar una mayor coherencia y utilidad real en la transformación de la enseñanza.

El medio urbano es un campo de contenidos curriculares que afecta a diversos ámbitos de conocimiento y experiencia (Áreas como las Ciencias Naturales y las Ciencias Sociales o ámbitos como la Educación Ambiental o la Educación para la Salud y el Consumo). El medio urbano, tiene, por lo demás, especial interés no sólo desde el punto de vista científico (problemática de la Geografía, del Urbanismo, de la Educación Ambiental...), sino también desde una perspectiva social (interés educativo general, interés ciudadano...), y desde una perspectiva de problemáticas de enseñanza-aprendizaje. La ciudad ha sido, de hecho, un recurso didáctico del que los enseñantes innovadores han echado mano habitualmente, lo que resulta lógico si se tiene en cuenta que para la mayoría de la población escolar (y, por tanto, también para los enseñantes) la ciudad es un ámbito de intereses, expectativas y problemáticas (Comisión de las Comunidades Europeas, 1990) al alcance de diversas experiencias que pueden integrarse, de forma más o menos coherente, en los proyectos de trabajo, aunque no siempre que se ha utilizado se ha hecho con la coherencia deseable.

Es inaplazable, por otra parte, la necesidad de incorporar los planteamientos de la Educación Ambiental a los diseños curriculares, introduciendo modificaciones didácticas consecuentes en las diversas

Áreas. Mayor interés tiene esta perspectiva si se tiene en cuenta que, por lo general, lo ambiental se ha considerado casi privativo del Área de Ciencias Naturales. En la unidad que nos ocupa, al desarrollarse a partir de un currículo vinculado al Área de Ciencias Sociales, se pretende valorar la dimensión social de la Educación Ambiental, que frecuentemente queda en segundo término.

El reduccionismo que supone, en el ámbito didáctico, considerar la Educación Ambiental sólo desde la perspectiva de "lo natural" se corresponde, en cierta forma, con otro reduccionismo que considera a la ecología como la única ciencia que aborda de forma unitaria el estudio del medio, pues, si bien es verdad que la ecología se desarrolla, de manera muy definida, en ese sentido, una comprensión adecuada, compleja, del medio obliga a tener en cuenta también "las aportaciones de diversas disciplinas que incluyen aspectos ambientales en su campo de investigación", como es el caso, por ejemplo de la Geografía, la Antropología Ecológica o la Psicología Ambiental (García y García, 1992).

De forma especial, hay que destacar las posibilidades del marco ofrecido por la Geografía para plantear enfoques globalizadores e interactivos de estudio del medio urbano desde la perspectiva ambiental, en los que la intervención humana sobre el medio puede ser eje didáctico conductor. De ahí que hayamos asumido que, en principio, la Geografía puede ser un punto de partida interesante para el diseño y desarrollo de una experimentación curricular como la presente.

2. Rasgos generales del diseño de la unidad didáctica

Al experimentar el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre la base del traba-

jo con la unidad didáctica, hemos querido atender tanto al seguimiento de los alumnos implicados como de los profesores que experimentan, como, por fin, al desarrollo y dinámica del propio proyecto de trabajo. Por ello, como paso previo a la experimentación propiamente dicha, se realizó un análisis del marco en el que se iba a desarrollar la experimentación, atendiendo a los alumnos implicados (exploración de concepciones), a los profesores que desarrollarían la experimentación (concepciones en cuanto a su desarrollo profesional) y al contexto escolar en el que habría de tener lugar la experiencia.

El diseño concreto de esta unidad didáctica sobre la ciudad lo hemos definido con un enfoque determinado, "vivir en la ciudad", en función de las características de los alumnos a los que va destinada y del nivel de enseñanza correspondiente, 2º ó 3º de la futura Enseñanza Secundaria Obligatoria (actuales 8º de EGB y 1º de EE.MM.). Por tanto, en ella es predominante el tratamiento de la ciudad desde la perspectiva de su "funcionamiento y dinámica", así como de la "calidad de vida" de los ciudadanos. Esta unidad, junto con otras posibles unidades del "ámbito del medio urbano", tal como se contempla en "Investigando Nuestro Mundo" (García Pérez, 1992), podrían ser utilizables en un proyecto para la Enseñanza Secundaria Obligatoria y atenderían, además de a la problemática de "la vida en la ciudad", a otras perspectivas relevantes desde el punto de vista educativo, como las que siguen:

- La perspectiva de las redes de ciudades y las regiones urbanas en el mundo, con el enfoque siguiente: "Las ciudades del mundo son distintas. Existen conexiones entre las ciudades y redes de ciudades". Esta perspectiva puede integrar el estudio de las relaciones entre ciudad y territorio.

- Una perspectiva centrada en la evolución de las ciudades a lo largo del tiempo, con especial atención al proceso de urbanización del mundo contemporáneo: "Las ciudades no han sido siempre así. Nuestras ciudades tienen una herencia del pasado".

- "El modo de vida urbano se ha generalizado en el mundo. Nuestro mundo es un mundo de ciudades". Desde esta perspectiva se podría conectar con la evolución histórica lo que es mentalidad y modo de vida urbano generalizado, al menos, en el mundo occidental, atendiendo también a las relaciones entre lo urbano y lo rural. Podría ser un enfoque de recapitulación y obtención de conclusiones generales.

3. La cuestión del "qué enseñar"

3.1. La concepción de los contenidos como "conocimiento escolar".

En cuanto a la cuestión del "qué enseñar", es decir, los conocimientos que van a constituir contenidos en la unidad, adoptamos -según el marco del "Modelo Didáctico de Investigación en la Escuela", asumido en el Proyecto IRES- la perspectiva de considerar que el conocimiento que se genera y desarrolla en contextos escolares tiene características que lo hacen diferente y, por ello, no asimilable ni reductible al conocimiento producido por la investigación científica ("conocimiento científico"), pero tampoco al conocimiento que se utiliza en contextos cotidianos para resolver cuestiones de ese ámbito ("conocimiento ordinario"), sino que se trata de un tipo de conocimiento peculiar, que mantiene conexiones con los dos tipos citados, pero que presenta rasgos propios y por ello ha de ser trabajado desde esta peculiar perspectiva. Lo denominamos "conocimiento escolar" (Grupo "Investigación en la Escuela", 1991).

Así, pues, para favorecer la construcción de ese conocimiento escolar hemos de tener en cuenta tanto la fuente de conocimiento procedente del contexto cotidiano, como las concepciones de los alumnos sobre aquello que vaya a ser objeto de estudio (ver, por ejemplo, García y otros, 1991) como, también, los referentes científicos básicos en relación con dichos contenidos -diversas perspectivas de la Geografía (por ejemplo, Carreras, 1986; Boira y Requés, 1990; Mesejo, Souto y Ramírez, 1991), la Sociología, la Ecología...-, siendo, asimismo, de gran interés el conocimiento elaborado -en este caso sobre la ciudad- desde perspectivas ideológicas, políticas, éticas... que no son reducibles a las aportaciones científico-disciplinarias (aportaciones de la planificación urbana aplicada a situaciones concretas, aportaciones de movimientos ciudadanos, o procedentes del análisis político, etc.).

Intentando, pues, tener en cuenta aportaciones de esas fuentes hemos elaborado una *propuesta de conocimiento escolar deseable* -que, en cuanto "deseable", adquiere el carácter de *objetivos o propósitos básicos*-, con la que se trabaja en la unidad, en la línea de aproximar lo más posible el aprendizaje de los alumnos a dicha meta. Esta propuesta incluye una serie de *tramas, vinculadas entre sí, de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales*, que se recogen posteriormente. Dichos contenidos se formulan y desarrollan *en un determinado nivel de profundidad*, porque así lo consideramos más adecuado en función del tipo de alumnos a los que se va a enseñar y en función de la secuenciación general de contenidos de la etapa Secundaria Obligatoria.

Ahora bien, ¿cómo podríamos determinar ese "nivel adecuado"?, en definitiva ¿cómo podríamos definir, por ejemplo, en qué profundidad han de trabajarse con-

ceptos como "usos del suelo", "especulación" o "calidad de vida", o bien la destreza de "leer planos" o la actitud de "solidaridad ciudadana"? Hemos utilizado como guía una *hipótesis general orientadora de la progresión del conocimiento* -hipótesis básica en la propuesta curricular "Investigando Nuestro Mundo" (Grupo "Investigación en la Escuela", 1991)-, según la cual se considera que en los alumnos y alumnas -en las personas, en definitiva- se va dando un proceso de *construcción progresiva de modelos interpretativos del mundo*, es decir, se van desarrollando unas determinadas concepciones del mundo globalmente considerado (cosmovisiones), que siguen un gradiente de creciente complejidad y abstracción. Se pasaría, así, de una visión sincrética propia de la infancia (la realidad como un todo indiferenciado y homogéneo) a una visión analítica muy característica de los adolescentes (la realidad como suma de partes o como conjunto de relaciones sencillas) y de ésta a una visión sistémica más propia de adultos (la realidad como red de interacciones y como una jerarquía de sistemas imbricados unos con otros). Paralelamente, se va pasando de un enfoque descriptivo de la realidad, donde no se plantean las causas de las cosas, a una explicación basada en la causalidad lineal (un factor del medio determina a otro) y de ésta a la noción de interacción, que supone admitir la explicación multicausal (es decir, que los distintos factores se determinan mutuamente).

Por otra parte, cada uno de esos pasos supone un *cierto grado de descentración*, de distanciamiento respecto a la realidad que se pretende conocer. Así, se iría pasando de una concepción del mundo egocéntrica (todo está en función de uno mismo) a otra antropocéntrica (la realidad vista desde la óptica de lo humano) o sociocéntrica (los hechos se analizan desde la perspectiva sociocultural del sujeto, no

considerándose otras posibles perspectivas culturales) y, por fin, a una visión relativizadora, en la que el individuo es capaz de adoptar distintas perspectivas y de considerar simultáneamente distintos aspectos de la realidad. Por tanto, esa hipótesis de progresión no sólo se refiere al conocimiento conceptual, pues se parte del supuesto de que cualquier cosmovisión integra componentes conceptuales, procedimentales y actitudinales.

Con la guía orientativa de este recorrido que realizaría, en términos generales, el alumno o alumna en su vida escolar, podemos afinar en la determinación de los niveles de profundización en los que creemos que pueden trabajarse los diversos contenidos de la unidad en esta edad y en este nivel educativo. De forma general, consideramos que este tipo de alumnos suele manejar *un modelo interpretativo del mundo que le hace concebir el medio urbano desde una perspectiva analítica, descriptiva y aditiva*, en la que resulta básico el concepto de unidad/diversidad, las destrezas de categorización y clasificación y una serie de valores superadores del individualismo y tendentes al reconocimiento del marco social en que se desarrollan los hechos sociales. A partir de esta referencia, pues, habrá que trabajar, como meta, en la construcción de un modelo más sistémico y complejo de interpretación del medio urbano.

3.2. Conceptos específicos, procedimientos y actitudes en la unidad.

Tomando, pues, como base, lo dicho, hemos terminado por plasmar la *propuesta de conocimiento escolar deseable* en las siguientes tramas, que comentamos brevemente.

1ª.- *Trama de conceptos específicos* (Fig. 1). Estos conceptos se han seleccionado y definido de acuerdo con las fuentes o referentes antes citados:

- Aportaciones del *ámbito científico*. Estas aportaciones proceden, especialmente, de la Geografía, pero también de otras Ciencias Sociales y, en general, de campos científicos que han trabajado la realidad urbana.

- Aportaciones de *posiciones ideológicas, políticas, éticas...* en relación con las *problemáticas sociambientales* referentes a la ciudad, lo que no sólo nos proporciona determinados conceptos sino que, sobre todo, nos lleva a delimitar, seleccionar y contextualizar dentro de una opción coherente el conjunto de conceptos con los que vamos a trabajar (por ejemplo, nos llevará a optar por un tipo determinado de ideas relacionadas con la responsabilidad y solidaridad ciudadanas o por una determinada forma de concebir la calidad de vida, etc.).

- Aportaciones de las *concepciones de los alumnos*, siendo necesario aún enriquecer esta perspectiva de quienes aprenden con aportaciones de la *visión cotidiana de lo urbano*, que, si bien se manifiesta, en parte, a través de dichas concepciones, se reflejan más claramente en una serie de "saberes cotidianos" de interés, como las opiniones ciudadanas, los dichos populares al respecto, etc.

Así, se conforma, a partir de estos referentes, una *trama de conceptos específicos básicos*, en la que aparecen recogidos los principales con los que se trabaja en la unidad, indicándose, por otra parte, mediante líneas de conexión, algunas de las relaciones más relevantes entre unos conceptos y otros. Como puede observarse en esta trama, la unidad se centra en el conjunto de conceptos encerrados en el recuadro que se señala (vivienda, equipamientos, calidad de vida, desigualdad y barrios), que tienen una fuerte vinculación entre sí, por cuanto que es la *calidad de vida* el concepto que le da sentido al estudio de la *ciudad* desde la perspectiva de

esta unidad ("vivir mejor o peor en la ciudad"); ahora bien, esa calidad de vida la podemos determinar desde la base del análisis de la *vivienda*, pero, sobre todo, de los *equipamientos* (concepto que llega a ser, así, clave en la trama) de que disponen los ciudadanos; por lo demás, esa disponibilidad de servicios es diferente no sólo en distintas ciudades sino en el interior de una misma ciudad, siendo visibles las diferencias por *barrios*, reflejo de un modelo de vida en el que la *desigualdad* es un componente de gran relevancia.

El resto de conceptos de la trama ocupa un lugar algo más secundario, aunque no poco importante, en cuanto que la dinámica general (flujos, especialmente) de la ciudad se explica en gran parte a partir del análisis de los usos del suelo, usos regulados por la planificación y determinados por los intereses de los agentes urbanos, en cuya actuación hay que dar entrada siempre a un componente especulativo. Este otro conjunto de conceptos remite,

pues, más a la dinámica general del sistema socioeconómico imperante en la ciudad, campo que no sólo sería trabajado en esta unidad sino en las demás unidades referidas al medio urbano que pudieran estar presentes en el proyecto curricular.

Como se acaba de decir más arriba, el nivel de formulación en el que se trabajan estos conceptos viene dado por la *progresión global del conocimiento del medio urbano* que suponemos, como hipótesis, que se puede dar en los alumnos adolescentes. En esa línea podemos concretar algo más acerca de los conceptos de la trama. Así:

- Con respecto a *vivienda*: Las concepciones existentes revelan que es general la convicción de su necesidad como algo "vital", así como cierto sesgo individualista en la consideración de la misma: la vivienda como algo cómodo y previsto para cada familia, no tanto para una colectividad. Este concepto está muy cargado de valores, por su directa relación con los mensajes del sistema vigente acerca de "lo que debe ser una vivienda confortable y deseable

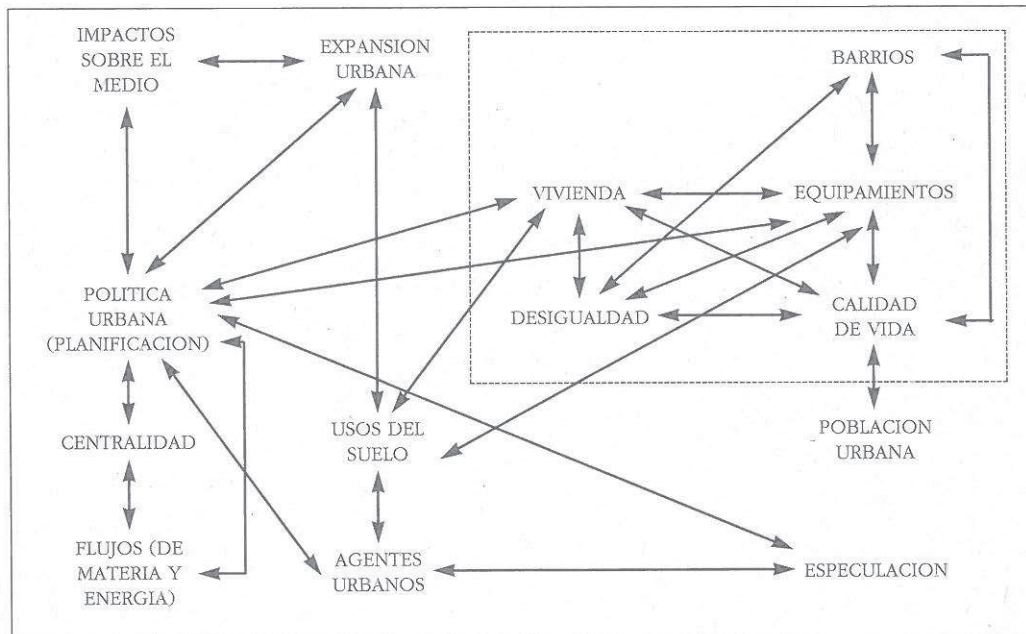


Fig. 1. Trama de conceptos específicos de la unidad "Vivir en la ciudad"

socialmente". Por ello habrá que trabajar en establecer contradicciones con respecto a estereotipos sociales muy asumidos. En este sentido, conviene también manejar informaciones sobre diversidad de tipos de viviendas, frente a la concepción de "uniformidad" y homogeneidad de las mismas. Se debe trabajar, por tanto, en la construcción de una concepción más amplia y compleja de vivienda, menos ligada a esos estereotipos sociales y más relacionada con otras cuestiones como calidad de vida y relación entre vivienda y aspectos socioeconómicos (en especial clase social).

- Con respecto a *barrios*. Suele ser frecuente entre los adolescentes el manejo de unas concepciones de ciudad y de barrio como dos entidades simplemente de magnitud diferente (sin que se establezcan diferencias cualitativas relevantes entre ambos conceptos). Llegar a una concepción de ciudad como algo cualitativamente diferente de la suma de sus "partes" (de sus barrios, por ejemplo) implica cierta comprensión de lo que son sistemas y subsistemas, lo cual es un objetivo algo lejano para muchos adolescentes. Pero podemos aproximarnos a ello poniendo el énfasis en el análisis de procesos "peculiares" del barrio con respecto a la ciudad (y viceversa) y estableciendo contrastes y cambios de óptica según la escala de los fenómenos que se analicen. Es presumiblemente más fácil la aproximación al concepto de barrio desde lo sociológico (como conjunto de personas y grupos sociales de unas características determinadas) y desde lo morfológico (paisaje urbano diferente), siendo deseable trabajar, además, los aspectos históricos y funcionales, así como, en último término, las relaciones entre todas esas dimensiones, lo que le daría al barrio su entidad diferencial.

- Con respecto a *equipamientos*. En las concepciones de los adolescentes al respecto se suelen dar determinados sesgos que centran, emblemáticamente, la idea de equipamientos en algunos peculiares, como las zonas verdes o los hospitales. Por ello habría que trabajar en la asunción de la idea de diversidad de equipamientos, de la interrelación entre los mismos y de su conexión con lo que consideramos infraestructura. Resulta más fácil la aproximación a equipamiento desde la idea más global de "servicios

públicos". Así, aunque, en los primeros momentos equipamientos y servicios públicos pueden considerarse equivalentes (y manejarse indistintamente), convendría ir delimitando el carácter, peculiar, de relación con la ocupación de "suelo público" que tienen los equipamientos, por lo que, por ejemplo, las decisiones acerca de su planificación son más complejas. Parecidas consideraciones pueden hacerse en relación con *infraestructura*, como redes de servicios, previos, habitualmente, a la construcción de edificios y de equipamientos y situados, por lo general, bajo el nivel del suelo.

- Con respecto a *usos del suelo*. Al menos, debemos tener en cuenta la dificultad de los alumnos para concebir el suelo como "suelo urbano" y para desvincularlo de las construcciones. Por lo tanto es presumible que los diferentes usos del suelo urbano (y las funciones asociadas a los mismos) hayan de ser trabajados, en principio, a partir de manifestaciones de "actividades económicas" predominantes en una zona, para pasar, poco a poco, a analizar la concentración de actividades en ese espacio (tendencia a la centralidad) y la "lógica" existente en esa determinada distribución de actividades, lógica que daría lugar a que pudiéramos hablar de que un área de la ciudad tiene determinadas "funciones". Ello ha de ser relacionado con la planificación (y las normativas de la administración), pero, sobre todo, con la actuación de los diversos "agentes urbanos" y, en último término, con la dinámica del libre mercado.

- Con respecto a *política urbana y planificación*. Sabemos que son conceptos relativamente alejados de las experiencias de los adolescentes, quienes, en todo caso, entrevén, de manera ambigua, ciertas responsabilidades en el tema por parte del alcalde, del ayuntamiento, etc., pero con un fuerte componente de intencionalidad en las atribuciones causales. En todo caso, además, resulta difícil la relación de la actividad planificadora (con connotaciones, sobre todo, de "gobierno") con otras ideas como la escasez del suelo urbano y los intereses de los diversos agentes urbanos (ver lo dicho en relación con "usos del suelo"). Probablemente resultará más fácil partir de concepciones de planificación que se manifiestan en aspectos visibles del paisaje de la ciudad, como nuevas vías, nuevos parques, etc., para

pasar, posteriormente, a la contemplación de la relación con el suelo urbano y sus usos (escasez de suelo, suelo urbanizable y no urbanizable, calificación de suelos...), así como al posible análisis de los componentes políticos y de las implicaciones de intereses de agentes urbanos que actúan en el contexto de un sistema de mercado.

- Con respecto a *especulación*: Podría valer, en gran parte, lo dicho para conceptos anteriores (sobre el personalismo y la intencionalidad, sobre la ambigua atribución de responsabilidades a las instituciones, etc.). Habría que tener en cuenta, en todo caso, que este concepto remite ya claramente a los elementos básicos y a la dinámica de un sistema de libre mercado, por tanto se trabajarían a partir de él los aspectos de carácter más claramente socioeconómico. Puede partirse de las concepciones más típicas del concepto de especulación y de su análisis más descriptivo (operaciones económicas, con ejemplos concretos...), para pasar a la contemplación de la intencionalidad económica, la responsabilidad política, las repercusiones públicas y la valoración ética, todo ello contextualizado en el marco de un sistema económico que, a grandes rasgos, ha de ser conocido por los alumnos.

- Con respecto a *agentes urbanos*: Hay que tener en cuenta lo dicho para "usos del suelo", "especulación" y "planificación", destacando, especialmente, el carácter intencional que se atribuye a la causalidad por parte de los adolescentes. Por lo demás, tampoco es fácil que se conciban los "agentes" como una especie de "subistema" en conjunto, sino más bien como elementos dispersos, por lo que habría que trabajar el establecimiento de relaciones entre los mismos, poniendo el énfasis en las actividades que desarrollan, posteriormente en los intereses que les mueven y en sus posibles vinculaciones con el funcionamiento administrativo y político, para llegar, por fin, a las funciones que cumplen en el "sistema" urbano.

- Con respecto a *calidad de vida*: Ante todo, tener en cuenta que es un concepto muy vinculado a sistemas de valores, por lo que nos interesa trabajar en el contraste de modelos que conciben de una u otra forma esa calidad de vida, superando tanto la concepción mítica y arcaísta del desarrollo social (como trastorno de una especie de armonía primige-

nia) como, también, la creencia ingenua en el progreso indefinido y benefactor. Los estudios de concepciones nos revelan, al respecto, un importante confusiónismo de rasgos y frecuentes contradicciones entre los elementos que constituyen una misma opción en los adolescentes, debido, probablemente, a la mezcla entre los mensajes del sistema establecido y las idealizaciones propias de dichos adolescentes. Quizás sea importante, por ello, partir de análisis de casos concretos, para trabajar, a continuación, las relaciones entre elementos de un determinado modelo de calidad de vida, llegando, finalmente, a definir con coherencia un modelo que resulte deseable. En relación con este concepto convendría trabajar los aspectos más específicamente ambientales de la unidad (estrecha vinculación entre los elementos del sistema urbano, implicaciones de determinadas decisiones en la dinámica ambiental, responsabilidad personal de los ciudadanos en muchos aspectos del funcionamiento de la ciudad, solidaridad universal en cuanto al consumo de determinados recursos escasos o agotables, etc.).

- Con respecto a *impactos sobre el medio*: Es otro de los conceptos clave para trabajar la dimensión ambiental. Por ello habrá de ir siendo tratado en paralelo con muchos otros presentes en la trama: usos del suelo, vivienda, equipamientos, política urbana, especulación, expansión urbana..., intentando ver las implicaciones que tienen las diversas actuaciones en la ciudad (en especial, las actuaciones de los agentes urbanos) si se las analiza como "impactos". Asimismo, es interesante analizar las relaciones entre los impactos y la calidad de vida existente en la ciudad. Una comprensión correcta del concepto obliga, por tanto, a manejarlo en un contexto de "medio como sistema", en el cual el cambio en determinados aspectos o elementos incide en los demás elementos, produciendo una evolución determinada del conjunto del sistema. En todo caso, se podría empezar, al menos, trabajando la idea de impacto como "consecuencia" o "repercusión", más o menos concreta, de las decisiones (políticas, de planificación, de expansión, etc.) que se toman con respecto a la ciudad, para avanzar, con apoyo en el concepto de interacción, hacia esa visión sistémica deseable.

- Con respecto a *flujos de materia y energía*: Tenemos poca información sobre concepciones al respecto, pero es evidente que una comprensión más completa y compleja de este concepto habría de realizarse en el marco de una concepción sistémica. Por ello, en la medida en que se atiende a relaciones entre elementos urbanos, al carácter dinámico de esas relaciones, y se superen enfoques estáticos y descriptivistas nos estaremos aproximando a una formulación deseable de dicho concepto. Se podría partir, en todo caso, del análisis de aspectos más visualizables, como serían las manifestaciones de los flujos en los transportes urbanos o en la diaria entrada y salida de alimentos y residuos urbanos, para ir pasando a la idea de periodicidad de los flujos en el tiempo, regulación de esos flujos, relaciones entre distintos flujos e inserción de los mismos en la dinámica urbana global.

- Con respecto a *centralidad*: Es un concepto que aparece una y otra vez al explorar las concepciones de los alumnos; "estar en el centro de la ciudad o cerca del centro" parece ser la causa más importante de "casi todo lo que pasa en la ciudad": de la calidad de las viviendas, de la disponibilidad de servicios, de la prosperidad de un negocio, etc. Esta idea se halla corroborada por la opinión pública ciudadana. Desde la Geografía y la Sociología el concepto de centralidad es también importante, aunque se valora mediante otros parámetros, diferentes de los utilizados en el conocimiento ordinario: grado de concentración de actividades, distancia medida en isócronas, ámbito de poder, etc. Habría que intentar aunar ambos referentes, aunque teniendo en cuenta que se trata de un concepto complejo, difícil de dominar realmente en una unidad de estas características. Se podría empezar trabajando una noción de centralidad a partir de los referentes externos del transporte, los negocios y la actividad administrativa, para profundizar en la idea de concentración de diversos tipos de actividades y de interrelación (potenciadora) entre ellas. En todo caso habría que encuadrar el factor centralidad en un contexto más amplio de libre mercado cuando nos refiramos a asuntos como los precios de la vivienda y del suelo.

- Con respecto a *población urbana*: En torno a este concepto se puede trabajar lo que resulte con-

veniente en cuanto a aspectos geodemográficos, sin separarse del enfoque básico de contenidos de la unidad. No disponemos de mucha información acerca de concepciones sobre la población. En todo caso, es presumible que se manejen más los aspectos descriptivos (relacionados con efectivos, distribución por zonas, tramos de edades, etc.) que aspectos más estructurales y evolutivos como los referidos a régimen demográfico, tendencia al envejecimiento, etc. Por ello convendría seguir esa línea de desarrollo, intentando, finalmente, que el concepto de población se relacione con su asentamiento en la ciudad, con la ocupación de viviendas, con el uso de servicios urbanos, con una distribución determinada por barrios y con una evolución histórica.

- Con respecto a *desigualdad*: Es un concepto de profundas raíces en determinadas Geografías (como la radical) y en la Sociología. Resulta difícil trabajarlo con alumnos de estas edades si no se refleja en aspectos bastante concretos, como las viviendas o determinados servicios públicos... o en el tipo de grupos sociales que el alumno "percibe" que viven en un barrio. Pero habría que llegar a relacionarlo con diferencias sociales por barrios, con tendencias al agrupamiento social (y a la segregación) en la ciudad según determinados espacios y, asimismo, con las diferencias en la calidad de vida: al fin y al cabo, la desigualdad se termina reflejando en que "unos viven mejor que otros en la misma ciudad", perspectiva que es básica en esta unidad.

- Con respecto a *expansión urbana*: Es un concepto muy genérico que se trabajará al hilo de otros como barrios, vivienda, equipamientos, planificación, etc. En cualquier caso, interesa verlo desde la perspectiva de la evolución del fenómeno urbano y de los cambios en todos los aspectos que dicha evolución conlleva. Para los alumnos puede resultar perceptible a través de los cambios visibles que ellos pueden apreciar (ver, al respecto, lo dicho sobre planificación). Pero sería conveniente pasar de eso al análisis de los cambios que se aprecian menos directamente (nuevas actividades, nuevas funciones, nuevos problemas, reestructuración de la dinámica general urbana, nuevos planteamientos de planificación...).

Junto a los contenidos más específicamente conceptuales, hasta ahora analizados, en la unidad también se trabajan -en un intento de integración que consideramos que debemos mejorar aún- otros tipos de contenidos más relacionados con el ámbito de los procedimientos y con el ámbito de las actitudes y valores.

Entre los considerados como de carácter más claramente "*procedimental*", prestamos atención a una serie de destrezas, técnicas y estrategias de conocimiento que tienen que ver directamente con el trabajo sobre el medio urbano, como las relacionadas con el planteamiento de problemas

sobre la realidad urbana, técnicas de observación, toma de datos y análisis de diversas fuentes de información sobre la ciudad, destrezas en la lectura de diapositivas, planos, mapas y representaciones gráficas, destrezas en la realización de croquis, planos sencillos y representaciones gráficas, estrategias para el desempeño de diversos papeles en una simulación, técnicas relacionadas con el intercambio de opiniones, el debate y el trabajo en grupos, técnicas adecuadas de comunicación de lo aprendido, etc. Recogemos lo más relevante de estos contenidos en la trama que sigue (Fig. 2).



Fig. 2. Trama relativa a los aspectos principales en los que se desarrollarían los contenidos de tipo procedimental

En cuanto a los contenidos más directamente relacionados con el ámbito de las *actitudes y valores*, consideramos deseables, en relación con el estudio del medio urbano, tal como se aborda en esta unidad, algunos como los siguientes: actitud de curiosidad e indagación en relación con el objeto de estudio (la ciudad), actitud de sensibilidad ante las problemáticas urbanas (especialmente ante las relacionadas con la desigualdad y la discriminación), actitud crítica ante el tratamiento de

esos problemas urbanos, actitudes de solidaridad, cooperación, empatía, participación ciudadana, interés por la conservación del patrimonio natural y cultural, etc. Recogemos lo principal de estos contenidos en la trama que sigue (Fig. 3).

4. La cuestión del "cómo enseñar"

En cuanto al planteamiento metodológico seguimos una metodología basada en



Fig. 3. Trama de actitudes principales contempladas como contenidos

la investigación, según las grandes pautas que se asumen en la propuesta "Investigando Nuestro Mundo", del Proyecto IRES (García y García, 1989 y Grupo "Investigación en la Escuela", 1991). Como grandes pautas metodológicas que orientan la planificación y desarrollo de las actividades contemplamos, en efecto, las siguientes:

- *Partir de problemas*, o cuestiones problemáticas (desde el punto de vista didáctico), que serán los ejes del trabajo en la unidad.

- *Contar con las concepciones de los alumnos y ponerlas en juego* a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.

- *Aportar nuevas informaciones* (a lo largo de las actividades de la unidad) que tengan posibilidades de interaccionar con los esquemas de conocimiento que tienen los alumnos.

- *Favorecer la elaboración de conclusiones personales* en relación con los contenidos trabajados en la unidad.

- *Aplicar lo aprendido a nuevas situaciones y contextos, desarrollando comportamientos acordes con ello*. Se vincula así estrechamente la construcción de conocimientos con el desarrollo de actitudes, valores y comportamientos en relación con el medio urbano.

En coherencia con el modelo metodológico por el que hemos optado, el desarrollo de la unidad tiene como eje el trabajo en torno a una serie de cuestiones o

problemas que, desde el punto de vista didáctico, la estructuran, problemas que, en cualquier caso, han de definirse y concretarse más en el propio desarrollo de las actividades de clase (teniendo en cuenta, como es lógico, las peculiaridades de cada aula). Estos problemas irían siendo trabajados a lo largo de las diversas actividades, de forma que en cada una de esas actividades, de alguna manera, se van construyendo conclusiones parciales que deben ir sirviendo para elaborar respuestas finales a los mismos, de forma que ése -y no otro- sería el sentido básico de toda la secuencia de actividades. Un mecanismo concreto adecuado para ello es la recogida en el *cuaderno de trabajo del alumno* tanto de las actividades que se van realizando como de las conclusiones a que se va llegando en relación con los diversos problemas.

En principio, nos sirve como referencia básica la siguiente *trama de problemas* (que habría que relacionar con las tramas de conocimiento previstas para trabajar como contenidos -ver lo dicho respecto al "qué enseñar"-). (Ver Fig. 4).

Habría que advertir, ante todo, que ésta es una "trama marco" de problemas orientativos para el desarrollo de la unidad. Podrían elegirse todos o algunos de ellos y realizar, en todo caso, la necesaria aproximación de los mismos a un nivel de formulación (de comprensión y posibilidades de asunción) próximo a los alumnos, con el propósito de ir *reformulando*, a lo largo

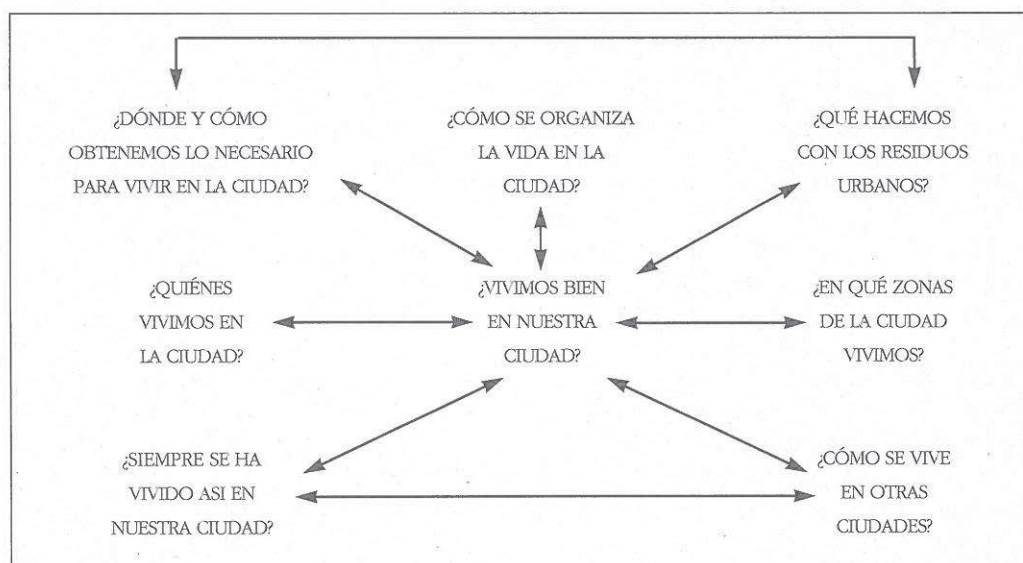


Fig. 4. Trama de problemáticas básicas de la unidad

de las actividades, dichos problemas, para aproximarlos a niveles de mayor potencial explicativa respecto a los fenómenos urbanos. Por tanto, los problemas, además de estar relacionados entre sí y guardar una coherencia, se deberían de formular -al menos al principio- en forma de cuestiones comprensibles para los alumnos y que garanticen una adecuada asunción de las cuestiones básicas planteadas.

De entre las cuestiones o problemas de trabajo que hemos previsto hay uno que podemos considerar central, por responder específicamente al enfoque de la unidad: "¿Vivimos bien en la ciudad?". Al plantearse así -si se evita el simplismo en las posibles respuestas- puede guiar todo el trabajo y darle a la indagación sobre "cómo se desarrolla la vida en la ciudad" una dimensión práctica y relacionada con la calidad de vida de los ciudadanos, puesto que obligaría a que los alumnos, al final del proceso, se tuvieran que pronunciar realizando una valoración sobre "en qué medida y por qué creen que en su ciudad (y en su barrio) se vive bien o mal".

Al ser el problema central, éste debe relacionarse y conectarse con todos los demás. Así, la calidad de vida general en la ciudad depende, en gran medida, del propio "funcionamiento de la ciudad", tema al que se refieren los problemas de la franja superior de la trama ("¿Cómo se organiza la vida en la ciudad?" "¿Dónde y cómo obtenemos lo necesario para vivir en la ciudad?" "¿Qué hacemos con los residuos urbanos?").

Los dos problemas que acompañan al central en la franja intermedia se refieren a las personas ("¿Quiénes vivimos en la ciudad?") y a los espacios en que viven ("¿En qué zonas de la ciudad vivimos?"). El primero remite al aspecto básico de la población que vive en la ciudad y que es un punto de referencia inicial para hacer cualquier valoración sobre cómo se vive, además de tener una incidencia en la calidad de vida.

Por fin, la franja inferior de la trama pretende introducir una perspectiva de relativización y contraste en relación con el problema central, desde una dimensión

histórica (“¿Siempre se ha vivido así en esta ciudad?”) y desde una dimensión de comparación con otras situaciones (“¿Cómo se vive en otras ciudades?”). Ello ayudará, presumiblemente, a valorar de forma más correcta la calidad de vida real en la ciudad.

5. La secuencia de “actividades”

- En cuanto a la secuencia de actividades de la unidad, proponemos un conjunto de actividades básicas, que deben quedar correctamente definidas y detalladamente diseñadas (con las correspondientes adaptaciones) para aplicarlas a cada aula en concreto. En todo caso, en cada una de las actividades ha de expresarse:

- El *sentido* y propósito de tal actividad en sí misma y su encuadre en el contexto de -la secuencia de actividades de- la unidad, recordando que en cada actividad -o grupo de actividades- habrá de estar presente, en último término, esta cuestión: “¿qué aportan las informaciones, que mediante esta actividad obtenemos, a la resolución de los problemas que estamos trabajando en la unidad?”.

- El *desarrollo*, propiamente dicho, de la actividad, con indicación de los *materiales y recursos didácticos* necesarios, así como de la *temporalización*.

- Los *contenidos* (conceptuales, procedimentales, actitudinales) que se trabajarán, prioritariamente, en esa actividad.

- Las *orientaciones para desarrollar la actividad* -teniendo en cuenta como guía básica las pautas metodológicas generales del modelo didáctico que se sigue-. Estas orientaciones pueden incluir desde contextualizaciones más generales y estrategias de enseñanza deseables hasta sugerencias más concretas e indicaciones detalladas sobre la realización de la actividad: trabajo individual o en grupos, forma de manejar determinados materiales, precau-

ciones del profesor acerca de determinadas dificultades o sesgos, etc.

El desarrollo de la unidad, tal como lo hemos reformulado a partir de la experimentación realizada, quedaría constituido por la *secuencia de actividades* que, a continuación, se recoge (con una duración aproximada prevista de *26 sesiones de una hora*).

1ª.- Secuencia de *actividades iniciales*.

Estas actividades iniciales deben facilitar al profesor (o profesora) una primera aproximación a las concepciones de los alumnos, poner a dichos alumnos en contacto con la realidad que se va a estudiar, facilitarles unas primeras informaciones sobre el sistema de trabajo que se va a seguir y, fundamentalmente, propiciar el planteamiento de problemáticas que puedan ser asumidas como ejes del trabajo en la unidad. Se organizan en torno a una salida -precedida y seguida de actividades complementarias en el aula- de toma de contacto con el medio urbano próximo (los alrededores del centro de enseñanza), con unos objetivos bien delimitados y relacionados con determinadas “temáticas”. Se pretendería así que los alumnos aporten sus ideas y opiniones, las empiecen a contrastar y se planteen ellos mismos algunas preguntas que pudieran constituir la primera formulación de los problemas de trabajo en la unidad.

Concretamente, el *desarrollo* de estas actividades iniciales podría ser éste:

* Presentación mínima de la unidad por parte del profesor o profesora.

* Desarrollo del itinerario, divididos los alumnos y alumnas en pequeños grupos, durante un corto espacio de tiempo (preferiblemente durante la propia clase). Este itinerario irá dirigido a tomar un primer contacto con las realidades urbanas y, especialmente, con las más directamente referidas a la vida de los ciudadanos en su ciudad (y en su barrio), en orden a favorecer el surgimiento de problemáticas lo más próximas posibles a las contempladas como marco en el diseño de la unidad.

* Intercambio y sistematización de las informaciones obtenidas, puesta en común de conclusiones iniciales sobre lo que se ha observado. La actividad debe producir unas primeras conclusiones acerca de lo que se ha visto, acerca de asuntos contrastantes o contradictorios y acerca de qué sería interesante trabajar más a fondo en lo sucesivo, debiendo aparecer, por tanto, cuestiones o problemas que pudieran ser objeto de "investigación" en la unidad.

* Al hilo de lo anterior, el profesor o profesora puede aportar algunas informaciones sobre el método de trabajo a seguir (que, en cualquier caso, habrá de ir siendo comprendido y asumido poco a poco, a lo largo del desarrollo de todas las actividades).

Todo este conjunto de actividades podría ocupar, por tanto, 4 clases: una dedicada a una primera presentación, posible pase de cuestionario de concepciones y preparación del itinerario, otra al desarrollo del itinerario y dos al debate, definición de problemas y presentación de la unidad y del método de trabajo.

En cuanto a los contenidos que se trabajarían en estas actividades, no se puede decir que, propiamente, se trabajen a fondo aún contenidos conceptuales, aunque se realizarían unas primeras aproximaciones a casi todos los contemplados en la trama. En cuanto a contenidos de destrezas y similares, habría que iniciar a los alumnos en las características básicas del método de trabajo que se va a seguir. Es importante el desarrollo de una actitud de curiosidad y búsqueda, así como el correspondiente desarrollo de la capacidad de observar, manejando técnicas sencillas. Un lugar relevante en el desarrollo de estas actividades, debe ocupar el trabajo con la empatía, en una primera aproximación. También empiezan ya a ponerse en juego actitudes y capacidades relacionadas con el intercambio de ideas, el debate y la negociación, en pequeño y gran grupo, para lo que el profesor irá dando unas primeras instrucciones aún elementales (respetar turno de palabra, oír las intervenciones de otros, anotar lo que se dice, sistematizar lo concluido, etc.).

2ª. *Buscar vivienda / Cambiar de vivienda.*

Se pretende que mediante esta actividad los alumnos tomen contacto y se de-

sen vuelvan en relación con uno de los problemas básicos de la vida en la ciudad: buscar vivienda o cambiar de vivienda (bien para arrendar o para comprar). Este problema se lo plantean poco los adolescentes, pues es un tema más propio de adultos, pero, precisamente por eso, puede resultar muy educativo que, como futuros ciudadanos, lo aborden y que se trabajen, de manera empática, los puntos de vista de compradores (o arrendatarios) y vendedores. Por lo demás, a partir del análisis de las características y de la búsqueda de una vivienda pueden abordarse cuestiones relacionadas con el barrio y con las diversas áreas de la ciudad, de forma que esta actividad podría permitir el manejo de gran diversidad de contenidos, contribuyendo a aportar respuestas a varios de los problemas de trabajo de la unidad, desarrollando el sentido crítico y participativo y, en definitiva, profundizando en un aspecto básico de la calidad de vida en la ciudad. La actividad se centra en el desarrollo de una simulación sobre compra (o arrendamiento) de viviendas, a partir de la cual se realiza una posterior puesta en común con comentarios y conclusiones.

Concretamente el desarrollo incluye:

* El profesor o profesora realiza una introducción sobre el sentido de la actividad, vinculándola a la preocupación que existe en toda familia por el tema de la vivienda.

A continuación se plantea una simulación en los siguientes términos: la clase se divide en grupos de trabajo (los habitualmente funcionantes), que harán el papel de agentes vendedores de viviendas (la mitad de los grupos) o de familias que quieren comprar una nueva vivienda (la otra mitad). Se prevé que dicha simulación se desarrolle por pares de grupos (vendedor-comprador): los vendedores -cada grupo de ellos se especializará en un tipo de viviendas, con unas características determinadas y en zonas bien definidas de la ciudad- deben intentar convencer a los posibles compradores de que compren,

o arrienden, lo que ofrecen -pasando a exponer y debatir sus argumentos, de forma sucesiva, por los diversos grupos de compradores-, mientras que dichos compradores (o arrendatarios) -cada grupo representará un tipo de familia, con determinadas características- deben sopesar su decisión intentando buscar el tipo de vivienda más adecuada para sus necesidades y posibilidades reales.

Para la preparación del juego tanto unos grupos como otros deben seguir una serie de criterios de análisis y valoración de las viviendas y que serían, los siguientes: dimensiones de la vivienda; comodidades de que dispone; características del entorno (equipamientos disponibles o accesibles mediante transporte, presencia de la "naturaleza" en ese entorno...); características del vecindario; comunicaciones de la zona con respecto a importantes servicios urbanos en general y con el centro en particular; precios.

Los grupos dispondrán de una selección de documentación publicitaria sobre diversos tipos de viviendas y en diversas zonas tomados de publicaciones periódicas y de publicidad especializada. Se dispondrá, asimismo, del correspondiente plano de Sevilla, que ahora hay que manejar con mayor agilidad y detalle, para poder localizar las ofertas y las demandas y contrastarlas. Cada grupo (tanto de vendedores como de compradores) elaborará su correspondiente estrategia, preparando las ofertas o estableciendo las características de lo que se va a demandar, apoyándose en los materiales publicitarios, pero también realizando una primera lectura de los demás documentos que se ofrecen en esta actividad -y que, posteriormente, serán trabajados más a fondo por el profesor o profesora-.

* Se realiza el desarrollo, propiamente dicho, del juego de simulación, en los términos descritos anteriormente. Una vez que los diversos grupos han tenido tiempo de debatir y de llegar a decidir algo concreto, tomando las indispensables anotaciones, se realiza un debate general y puesta en común, en donde se va informando al conjunto de la clase de las decisiones, resultados y conclusiones de cada grupo, con indicación de las razones y argumentos por los que se ha decidido o no comprar o arrendar ca. tipo de vivienda.

* Al hilo de la puesta en común y, de manera definida, con posterioridad, el profesor o profesora aportará informaciones relacionadas con la vivienda en la ciudad, basándose, sobre todo, en el análisis del contenido de los documentos escritos que se incluyen en los materiales del alumno, referidos al derecho a la vivienda, tipos y precios de las viviendas según zonas, etc. -y que habrán sido utilizados por los alumnos en la preparación de la simulación-.

El desarrollo de esta actividad puede ocupar 3 clases: una dedicada a la presentación y preparación de la actividad -que ha de ser completada fuera de clase-, otra al desarrollo del juego de simulación y a la puesta en común de los resultados y otra a la culminación de la puesta en común y a la aportación de informaciones del profesor con el apoyo de la documentación escrita.

Los contenidos que se pueden trabajar, además del propio concepto de vivienda y los relacionados directamente con él, estarían relacionados también con la compraventa de viviendas y, en último término, con los precios de la vivienda y del suelo. En una primera aproximación, se toma contacto con el concepto de calidad de vida, determinado, en este caso, por la vivienda. Asimismo, el análisis de los criterios de valoración sugeridos en la actividad obliga a tener en cuenta contenidos relacionados con otros conceptos como equipamientos, centralidad, comunicaciones (flujos), usos del suelo, población urbana, etc. Se pueden desarrollar destrezas que tienen que ver con el trabajo en grupo, la sistematización y análisis de informaciones, la contrastación de informaciones y la toma de decisiones en relación con valoraciones previas, así como las actitudes vinculadas a estos aspectos, especialmente la empatía y el sentido crítico, y, por lo demás, las actitudes de valoración ambiental relativas al concepto de calidad de vida.

3ª.- La vida en la ciudad se basa en los equipamientos.

Si la actividad anterior se centraba en uno de los aspectos básicos de la vida en la ciudad, como es "residir", y, por lo tanto, en la vivienda como lugar de residencia de las personas y necesidad vital básica, esta actividad debe atender a otra gran

dimensión, también básica, de la vida en la ciudad, que, por lo demás, determina, en gran parte, la calidad de vida ciudadana: los servicios urbanos en general. Es decir, no se puede vivir en una ciudad en la que únicamente haya conjuntos de viviendas, hace falta una infraestructura para que puedan existir las propias viviendas y las redes de calles y, además, hacen falta unos equipamientos para cubrir necesidades básicas de los ciudadanos. Así, mientras la necesidad básica de "residir" se cubre con la vivienda, las necesidades de abastecerse, trabajar y disfrutar de los tiempos de ocio se apoyan en los equipamientos.

Desde otra perspectiva, podemos decir también que el conjunto del suelo urbano "se ocupa" o bien con áreas de viviendas o bien con equipamientos; por lo cual el equilibrio entre ambos tipos de ocupación de suelo es una de las claves para comprender cómo está organizada y funciona una ciudad. La idea de planificación aparecería, por tanto, como un aspecto vinculado a la necesidad de mantener un determinado equilibrio en los usos del suelo urbano. Por fin, tener en cuenta que el análisis de los equipamientos puede proporcionar ya una cierta comprensión del funcionamiento de la ciudad, que, en todo caso, se complementará con una visión más dinámica, presente en actividades posteriores (sobre los transportes, los cambios en la ciudad, etc.). En cuanto a los contenidos manejados durante el desarrollo de la actividad se combinaría la atención a conceptos e informaciones generales acerca de infraestructura y equipamientos como a datos y situaciones específicas de la ciudad en que se vive (Sevilla, en el ejemplo que se está utilizando).

El trabajo en esta actividad parte de un diaporama general sobre equipamientos y va abordando, más en detalle, aspectos diversos de los equipamientos urbanos, a

partir de documentación escrita y en imágenes, lo que se complementa con un análisis, más concreto, de los equipamientos de Sevilla, en especial del equipamiento verde.

Concretamente, el *desarrollo* sería:

* El profesor o profesora puede introducir la actividad vinculando su planteamiento inicial tanto a la necesidad de informarnos sobre aspectos que son complementarios de la vivienda como, también, recordando datos y observaciones al respecto que pudieran haber aparecido en la primera salida realizada (existencia de tapas de registro en el suelo, parques públicos de la zona, solares sin edificar que pudieran estar destinados a equipamientos...). A continuación se puede utilizar un diaporama, o un recurso parecido, en el que puedan analizarse de forma sistemática (incluidos ejemplos) los equipamientos existentes en una ciudad. En este caso se utiliza el diaporama "Una ciudad moderna. El subsuelo" (elaborado con diapositivas del libro correspondiente, del mismo título, de David Macaulay, editado por Timun Mas, y con texto reelaborado, también, a partir del mismo y fondo musical). Al final de la proyección se realiza un breve intercambio de conclusiones, acerca de lo visto, con las intervenciones de aclaración y sistematización que sean necesarias por parte del profesor o profesora, debiendo quedar recogidas las ideas básicas en el cuaderno de trabajo.

* La información aportada por el diaporama es el punto de partida para profundizar en el concepto de equipamiento y conceptos relacionados. También se puede completar (o simplemente consolidar) esta información mediante la proyección, comentada por el profesor o profesora, de algunas diapositivas adecuadas.

* Interesa, en el proceso de trabajo con los equipamientos, pasar de la visión de conjunto al análisis de los equipamientos en relación con las distintas zonas de la ciudad, tratando de ver, desde esta perspectiva, su incidencia real en la calidad de vida ciudadana, especialmente por barrios, así como las desigualdades que pudieran estar relacionadas con dicha distribución, prestando atención a la necesidad de la planificación y a las consecuencias de ella derivadas. Ello puede hacerse más adecuadamente con

informaciones de la ciudad en que se vive (Sevilla, en esta unidad), estableciendo contrastes entre situaciones de diversos barrios -o de sectores de la ciudad- y con especial atención al barrio de la mayoría de los alumnos. Aunque el análisis se centre en la propia ciudad, convendría mantener ciertas referencias de contraste, aunque sean genéricas, con otras ciudades.

* Por fin, podría realizarse, en el estudio de los equipamientos, una análisis más monográfico de algún tipo de equipamientos que pudiera reflejar, de manera clara, la posibilidad de una calidad de vida mejor o peor en las ciudades modernas. Para ello se ha seleccionado el equipamiento verde, que puede trabajarse con informaciones específicas de Sevilla, contrastables con posibles informaciones, que se recaben, de otras ciudades (como, por ejemplo, Madrid, Barcelona, París, Londres, Viena, Moscú...). Esta parte de la actividad puede completarse con alguna propuesta para realizar fuera de clase, como, por ejemplo, elaborar, por grupos, un posible itinerario de visita a los parques de la propia ciudad.

Esta actividad puede ocupar, en conjunto, 4 clases: una para el diaporama, otra para el análisis de conjunto de los equipamientos con diapositivas (tanto en general como sobre Sevilla), una tercera para el estudio de los equipamientos por barrios en Sevilla y una última centrada en los equipamientos verdes.

En cuanto a *contenidos*, los conceptos básicos que se manejarán en esta actividad se centran en torno a la idea de equipamientos y en relación con ellos se manejarán también otros conceptos como planificación, centralidad, usos del suelo, población urbana, y, muy parcialmente, flujos de materia y energía. Asimismo, aparecen las primeras aproximaciones a la idea de desigualdad, asociada a la disponibilidad de equipamientos y al propio funcionamiento de la ciudad, a la idea de política urbana y, en general, a la dinámica socioeconómica (agentes urbanos, especulación...). La calidad de vida (es decir, la conexión con la pregunta central de la unidad "¿Vivimos bien en nuestra ciudad?") se trabajaría en relación con la disponibilidad y niveles de los equipamientos, tanto para el conjunto de la ciudad como según las circunstancias -a veces muy específicas- de

los diversos barrios (relación con la idea de desigualdad y su plasmación en el espacio urbano). Las características del trabajo en esta actividad obligan a un manejo más detallado del plano y de fotografías aéreas (de tamaño mural), así como de representaciones gráficas determinadas. Por otra parte, también hay que profundizar en el manejo de las destrezas relacionadas con la observación y la sistematización. En cuanto a actitudes, las relacionadas con la curiosidad para indagar y buscar información y con el rigor y sentido crítico en el tratamiento de dicha información serán las más importantes en el conjunto de la actividad.

4º Primera recapitulación y reformulación de los problemas.

Dado que el planteamiento de los problemas en las actividades iniciales se realizaría en una formulación bastante próxima a las concepciones, intereses y motivaciones de los alumnos y, en todo caso, es presumible que no hayan sido totalmente asumidos como tales problemas por muchos de ellos, resulta conveniente realizar a lo largo del desarrollo de la unidad algunas "reformulaciones" de dichos problemas. Por otra parte, las diversas actividades que se van desarrollando aportan, de forma continuada, informaciones relevantes para ir respondiendo a esos problemas. De ahí, la conveniencia de realizar, asimismo, algunas "paradas", a lo largo de la unidad, para sistematizar y recapitular informaciones. Ambos propósitos, relacionados entre sí -en cuanto que las propias informaciones que van dando respuesta a los primeros problemas son las que aportan nuevas perspectivas para formular más adecuadamente esos problemas-, pueden ser cubiertos por esta actividad, breve, pero imprescindible, que debe ayudar a dar un sentido más claro al proceso de investigación en el que los componentes del aula se hallan inmersos.

La actividad puede partir de la recogida y sistematización de informaciones obtenidas en las actividades anteriores, teniendo

como base las anotaciones de los alumnos y alumnas en sus cuadernos de trabajo. Las informaciones organizadas deben ser relacionadas con los problemas que se plantearon al principio, para valorar en qué medida aportan respuestas a dichos problemas. Por fin, el punto provisional de llegada que supone la explicitación de estas respuestas debe aportar un marco nuevo para modificar y reformular los primitivos problemas. Esta reformulación debe hacerse, si resulta necesario, con la ayuda de las propuestas del profesor o profesora y, en todo caso, bajo su asesoramiento, en un intento de que el proceso de trabajo se vaya aproximando a un nivel más deseable de "investigación en el aula".

Esta actividad no consumiría más que *una clase*, si los alumnos preparan la sistematización de informaciones previamente.

Los *contenidos* manejados en esta actividad no han de ser, en principio, diferentes de los que se han ido trabajando en las actividades anteriores, sobre todo, los dos conceptos básicos que han aparecido hasta el momento, vivienda y equipamientos, así como los otros conceptos relacionados, sobre todo los de calidad de vida y desigualdad, trabajados sólo en una primera aproximación. Asimismo, sería el momento de garantizar que se van manejando adecuadamente destrezas de observación, análisis, comparación y sistematización, así como actitudes de curiosidad, de búsqueda, de valoración crítica, etc., ya aparecidos en las actividades anteriores.

5ª. Los transportes hacen funcionar la ciudad.

Los transportes pueden ser considerados, seguramente, como el tipo de servicio público urbano más característico. Por ello, pese a haber sido contemplados como tal en una primera visión de conjunto en la actividad 3ª, puede resultar muy relevante para comprender el funcionamiento de la ciudad y para valorar la calidad de vida en la misma abordar su estudio de una forma específica. Este tipo de estudio puede aportar, sobre todo, una mejor valo-

ración de la disponibilidad de equipamientos en el conjunto de la ciudad (los transportes ponen a los ciudadanos de distintas zonas en contacto con la diversidad de equipamientos de la ciudad), así como una más correcta comprensión del funcionamiento urbano. En la actividad se analiza la función de los transportes en el caso de la ciudad que sirve de ejemplo (Sevilla), a partir de la documentación disponible (textos, planos y diapositivas) y se complementa dicho análisis contrastándolo con ejemplos de otras ciudades.

Así, el *desarrollo* concreto sería:

* Se puede partir de la primera aproximación a los transportes realizada en la actividad 3ª, centrando el análisis, ahora con mayor definición, en el caso de la ciudad en que se vive (Sevilla). Ello se puede hacer sobre la base de los documentos recogidos para uso del alumno y, sobre todo, con el apoyo del plano general de Sevilla y de un plano específico de transportes urbanos. Este análisis de los transportes no habría de hacerse atendiendo sólo a los medios de transporte sino también a la estructura de la red viaria que posibilita el desarrollo del transporte.

* El conocimiento de los transportes en el caso específico de Sevilla debe permitir dar un paso más, relacionando, en primer lugar, la existencia y características del sistema de transporte con la posibilidad de disponer de determinados equipamientos de nivel urbano o metropolitano (no estrictamente de barrio) y propiciando, en segundo lugar, un análisis del funcionamiento de la ciudad a partir del sistema de transporte. El conjunto de tareas relacionados con esta parte de la actividad se podría centrar en el análisis de planos y textos disponibles.

* Para concluir la actividad se podría volver a la aplicación de los conceptos trabajados a los casos de otras ciudades, como, por ejemplo, Barcelona (como ciudad de un ámbito parecido a Sevilla), y otro caso de características bien diferentes, Los Angeles, mediante la lectura, análisis y valoración de los planos y del texto recogido en los materiales del alumno.

La actividad podría ocupar 3 *clases*: una dedicada al análisis del transporte en Sevilla, otra centrada

en las relaciones entre actividades urbanas y transporte y una última aplicada al estudio de un caso paradigmático para valorar el papel de los transportes (Los Angeles).

En cuanto a *contenidos*, el concepto básico en torno al cual se trabaja en la unidad es el de "flujos de materia y energía", materializado más concretamente en el transporte, como sistema que cuenta con unos determinados medios (de transporte) que fluyen a través de determinados canales (la red viaria). Esto guarda relación con otros conceptos como equipamientos, población urbana, centralidad, usos del suelo, etc. y remite, asimismo, a otros que tendrán un tratamiento posterior, como planificación o expansión urbana. Por lo demás, sigue existiendo una estrecha correlación con los conceptos de calidad de vida y de desigualdad (en relación con la disponibilidad de transportes por parte de los ciudadanos de diferentes barrios). Se trabajan de forma específica en esta actividad las destrezas relacionadas con el análisis de planos y su uso en función de determinados objetivos y se debe progresar en el desarrollo, sobre todo, de la actitud crítica, en relación con el significado y las repercusiones del acceso al transporte.

6ª. La ciudad cambia.

Habiendo atendido en otras actividades, especialmente en la anterior, a aspectos relevantes del funcionamiento de la ciudad, la presente actividad debería complementar la comprensión de dicho funcionamiento, contextualizándolo en el tiempo: la ciudad cambia continuamente y su dinámica sólo se llega a comprender en profundidad si se supera la pura descripción sincrónica y se aborda en su dimensión diacrónica (génesis de la situación actual y tendencias que se aprecian). Esta perspectiva -que considera a la ciudad como un sistema y que, por tanto, profundizaría en el concepto, antes esbozado, de los flujos de materia y energía- puede ser compleja para los alumnos de esta edad, pero podría ser trabajada a partir de las manifestaciones externas de los cambios, para irse preguntando por las causas de

los mismos y por la lógica que tiene su desarrollo, intentando llegar a apreciar el "equilibrio" -que se va restableciendo continuamente- en el medio urbano. Puede estar especialmente indicado en esta actividad el tratamiento más en profundidad de posibles impactos ambientales, en relación con los cambios urbanos y con el consiguiente proceso de expansión de la ciudad, así como las conexiones de estos aspectos con la calidad de vida en la ciudad.

En la actividad se analizan cambios urbanos recientes, de carácter relevante, en Sevilla, a partir de documentos audiovisuales y de documentación escrita, para contrastar, posteriormente, con ideas más generales acerca de la dinámica de cambio del medio urbano.

Concretamente, el *desarrollo* sería como sigue:

* Se puede partir del análisis de los cambios producidos en Sevilla en relación con la aplicación del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) de 1987 y de una serie de medidas relacionadas con la celebración de la Exposición Universal de 1992. El análisis se podría realizar a partir de la proyección de un video (como es el caso concreto del utilizado en la experimentación, con el título de "Sevilla, el futuro") o del trabajo con una serie de diapositivas seleccionadas al efecto. En todo caso, a la altura actual del desarrollo de la secuencia de actividades, resulta indispensable -sea cual sea la fuente de información utilizada- que se propicie un análisis crítico de los alumnos con respecto a informaciones procedentes de distintos tipos de fuentes. De forma complementaria -y paralela- al visionado de la cinta se puede pedir a los alumnos que vayan realizando un esquema o un resumen, por temas o aspectos, de los cambios que aparecen en el documento audiovisual, para, a continuación, localizarlos (en trabajo de grupos) en su plano de Sevilla y confirmarlos consultando con el profesor o manejando algunos de los libros sobre Sevilla (que estarían disponibles en la biblioteca de aula).

* La información sobre los cambios "recientes" en la ciudad, obtenida a partir del citado video, pue-

de ser completada y contextualizada por el profesor o profesora, trabajando con diapositivas adecuadas y con los documentos complementarios que se incluyen en los "Materiales de trabajo en el aula".

* Para completar la perspectiva del cambio en la ciudad, es conveniente contrastar lo conocido en el caso de Sevilla con algunos otros conocimientos referidos a otras ciudades. Ello puede hacerse a partir de los documentos disponibles en los materiales del alumno y con el apoyo de una pequeña selección de diapositivas.

Se prevé una duración de 3 clases para esta actividad: una dedicada a trabajar el vídeo y buscar las correspondencias en el plano, otra a analizar aspectos complementarios relativos al cambio en la ciudad y una última centrada en el conocimiento y contraste de otros casos de cambio en ciudades del mundo.

Respecto a *contenidos*, ocupa un lugar central todo lo relacionado con el cambio, especialmente las ideas de flujos de materia y energía y de expansión urbana. En relación con estos conceptos volverán a aparecer los de política urbana (planificación, como regulación de los cambios), agentes urbanos (como factores del cambio) y población urbana (beneficiada o perjudicada por los cambios). Un aspecto específico en esta actividad -como se señaló más arriba- es el análisis de los impactos sobre el medio producidos en relación con los cambios (sobre todo por la expansión urbana), tratando de establecer conexiones con "cómo cambia el modo de vida en la ciudad" (en definitiva, con la calidad de vida) y constatando que los cambios no benefician por igual a toda la población ni a todas las zonas de la ciudad (concepto de desigualdad, vinculado ahora, a la idea de cambio), al ser producto de un cierto juego de intereses públicos y privados. El trabajo sobre planos y diapositivas adquiere en esta actividad una dimensión más sistemática y concreta, pues se trata, sobre todo, de identificar y señalar los cambios en la realidad urbana y en su representación gráfica. Asimismo, es el momento -si hasta ahora no se había hecho- de trabajar gráficas (por ejemplo de crecimiento urbano), tanto en su vertiente de lectura de las mismas como de elaboración a partir de unos datos numéricos. Las actitudes que se trabajarían, principalmente, en esta actividad son las de análisis, cen-

trada en los cambios objeto de estudio, y la actitud crítica, que permitiría valorar con cierta ecuanimidad los beneficios y los costes de esos cambios, según un determinado modelo de análisis del "progreso" (relacionar esto con calidad de vida y desigualdad).

7ª. Itinerario por la ciudad.

Llegados a este punto del proceso de recogida y elaboración de informaciones, puede resultar especialmente rentable la preparación y realización de un itinerario por la ciudad en que viven los alumnos, con el enfoque básico de obtención directa de informaciones para seguir construyendo respuestas a los problemas que se están trabajando, enfoque que debe complementarse con la perspectiva de comprobar y completar conclusiones que probablemente se han obtenido en actividades anteriores. Pueden resultar especialmente indicados para la toma de informaciones aspectos relacionados con la infraestructura, los equipamientos y el funcionamiento general de la ciudad. Así, se puede atender a los abastecimientos de la ciudad (agua, alimentos, energía...) y a los residuos que se generan (recogida de basuras, depuradoras de agua...); pero también convendría atender a aspectos como las concentraciones de actividades en algunas zonas (análisis de funciones urbanas), a los cambios en la ciudad (red viaria, nuevas áreas construidas...) y a la expansión urbana, bien sea dentro del perímetro propiamente urbano o en su área metropolitana.

Dado el carácter global y flexible que puede tener esta actividad, el diseño y desarrollo definido del itinerario deben concretarse por parte de cada profesor o profesora en función de las circunstancias de su aula (expectativas y posibilidades de los alumnos, ubicación del centro de enseñanza en el medio urbano, dinámica general en el desarrollo anterior de la secuencia de actividades, etc.). En todo caso, en nuestra experimentación hemos aplicado un modelo

determinado de itinerario por Sevilla, según una "guía" con orientaciones de la que disponían los alumnos en su material de clase.

Según ello, el desarrollo concreto de la actividad podría responder a lo que sigue.

* La clase anterior al día en que fuera a realizarse el itinerario se dedicaría a preparar, en clase, el desarrollo del recorrido, manejando la "guía" del recorrido, junto con el plano de la ciudad y con algún posible material complementario (fotografías aéreas, diapositivas...).

* La realización propiamente dicha del itinerario ocuparía una mañana (o una tarde) completa. El desarrollo podría seguir los pasos indicados en la "guía" antes citada.

* Una vez realizado el itinerario se dedicaría una clase posterior a la sistematización de las informaciones, actividad que podría desarrollarse por grupos, y al establecimiento de algunas conclusiones parciales en relación con los aspectos más relevantes del recorrido.

Esta actividad ocuparía 3 clases, una de preparación del itinerario, otra que quedaría integrada en la jornada de la realización del recorrido y una tercera de sistematización de informaciones.

En cuanto a contenidos, el recorrido, por su propio carácter globalizador, permitiría manejar, desde las perspectivas arriba citadas (observación directa y comprobación "in situ") la mayoría de los contenidos conceptuales hasta ahora manejados, especialmente los relativos a la plasmación en el espacio de las actividades y funciones de la ciudad; de ahí la relevancia que cobrarían conceptos como usos del suelo, barrios, expansión urbana, planificación y flujos de materia y energía. Por otra parte, este tipo de actividad permite el manejo (sobre todo, a través de la aportación oral del profesor y de alguna lectura escrita complementaria) de gran cantidad de informaciones que, por lo general, no pueden ponerse en juego en el aula. Asimismo, el itinerario favorece el trabajo con destrezas relativas al manejo del plano, a la elaboración de croquis, a la lectura de fotografías aéreas y al análisis de diapositivas, especialmente desde la perspectiva de establecer correspondencias entre la realidad trabajada y sus representaciones gráficas. Las actitudes que mejor pueden de-

sarrollarse en la actividad son las relacionadas con la observación y con el sentido crítico.

8ª. Segunda recapitulación y reformulación de los problemas.

En esta segunda recapitulación la cantidad de informaciones que se sistematiza es mayor y, por otra parte, se han manejado ya en la secuencia de actividades la mayoría de los contenidos presentes en la unidad (muchos de ellos en varios niveles de profundización). Por ello el sentido de esta actividad es el de centrar, de una manera más definitiva, la formulación de los problemas que se trabajan. En este caso la sistematización estaría más marcada por ideas relativas al cambio y al carácter dinámico del sistema urbano.

La actividad puede partir, en esta ocasión, de la sistematización de informaciones realizada a partir del itinerario, por lo que se puede enlazar la última clase de dicha actividad con esta segunda recapitulación. También en esta ocasión la sistematización debe apoyarse en una tarea personal previa por parte de cada alumno fuera de clase, para continuar en clase con una puesta en común con comentarios del profesor o profesora. La relación de las informaciones sistematizadas con los problemas que se trabajan debe permitir avanzar en el proceso de construcción de respuestas a dichos problemas y aportar, como en la anterior ocasión (actividad 4ª), una nueva perspectiva para reformular esos problemas, teniendo en cuenta que ya se trabajaría con esta reformulación hasta el final, cercano, de la secuencia de actividades.

Esta actividad consumiría una clase, que podría vincularse con la dedicada a la sistematización de informaciones del itinerario.

En cuanto a contenidos, permitiría el manejo de todo el conjunto de contenidos hasta ahora trabajados en la secuencia de actividades. Como se ha indicado, en este caso tendrían un carácter estructurador especial en la recapitulación de contenidos los relati-

vos a la dinámica urbana y al cambio en la ciudad, sobre todo los conceptos de flujos, usos del suelo, planificación y expansión urbana, retomándose, en todo caso, las ideas de calidad de vida y de desigualdad desde la perspectiva de cómo vienen determinadas por un funcionamiento general de la ciudad, fruto, a su vez, de una dinámica socioeconómica de carácter general. Se revisaría también en esta actividad el grado de profundización en el trabajo con destrezas reiteradamente contempladas en las actividades, como son las de observación, análisis, comparación, sistematización, así como con las actitudes de curiosidad, de valoración crítica, etc. contempladas como contenidos relevantes de la unidad.

9ª Ciudades buenas / Ciudades malas.

Esta actividad pretende volver a manejar, desde una perspectiva más global e integradora, un conjunto de conocimientos que se han ido trabajando en actividades anteriores (relacionados con vivienda, equipamientos, calidad de vida, desigualdad, etc.), poniendo ahora el énfasis en los aspectos de sentido crítico, valoración de fenómenos urbanos y definición de modelos de calidad de vida, concepto éste último que funcionaría como estructurador de los demás contenidos. Las actitudes y los sistemas de valores cobran aquí una especial relevancia, pero sin desvincular su aprendizaje de criterios de racionalidad que tienen su base en determinadas conceptualizaciones. Con ello nos aproximamos a la perspectiva final de la unidad, que pretende obtener un pronunciamiento, justificado, por parte de alumnos y alumnas, acerca de "cómo se vive en su ciudad". La actividad parte del análisis de un informe sobre calidad de vida en las ciudades españolas, lo que debe desembocar en una reflexión más general, en el contexto de un debate, y en la aplicación de las conclusiones al análisis de la calidad de vida en la ciudad en que se vive.

El desarrollo concreto contempla:

* Se puede tomar como base del trabajo el dossier de informaciones sobre ciudades "donde mejor

se vive" y "donde peor se vive", extractado y reelaborado a partir del informe publicado en varios números del semanal del diario "El País". Se trataría, tras una breve presentación por parte del profesor (o profesora), de conocer y comprender, mediante lecturas y comentarios -que podrían desarrollarse en grupos o por parte del conjunto de la clase- dicho informe realizado por el periódico, analizando específicamente los criterios utilizados para realizarlo. Junto con las informaciones aportadas por el informe se manejarán también otras procedentes de las reacciones y valoraciones de los ciudadanos de las ciudades que fueron objeto del citado estudio. Por fin, se tendrán en cuenta las informaciones básicas relativas a la situación de la calidad de vida en diversas ciudades del mundo y se podrían retomar informaciones relativas a equipamientos y calidad de vida en Sevilla.

* A partir de las conclusiones obtenidas en el estudio anterior, se podría plantear un debate, en el que se contrapongan los resultados del informe del periódico con la percepción que tienen los ciudadanos (a partir de las informaciones sobre dichas opiniones). Este debate se puede ampliar tanto a la situación de otras ciudades del mundo como a la situación concreta de la ciudad que se está estudiando más a fondo (Sevilla), planteando un contraste entre los datos reales de que se disponga acerca del "estado" del barrio de los alumnos y la percepción de los propios alumnos sobre "cómo se vive en su barrio" e intentando llegar a algunas conclusiones concretas, proceso que debe ser facilitado por la culminación del debate en forma de puesta en común.

Se podrían ocupar 2 clases con esta actividad: una centrada en el análisis del informe de "El País" y de las reacciones de los "ciudadanos afectados" -lo que, en todo caso, se puede completar, en cuanto a lectura, fuera de clase- y otra en el debate complementario y puesta en común.

En cuanto a contenidos, se vuelven a manejar en la actividad contenidos anteriores, como son, especialmente, los de equipamientos, vivienda, calidad de vida, desigualdad, barrios, población urbana..., pero ahora desde un punto de vista diferente: se profundiza en algunos de ellos y, sobre todo, son trabajados desde el punto de vista de su relación

con el "vivir mejor" o "vivir peor". Por tanto, el concepto de calidad de vida es aquí central, siendo especialmente interesante atender a la idea de desigualdad, tanto interna (en cada ciudad) como en la contrastación de unas ciudades con otras. Los valores juegan, asimismo, un importante papel: habría que tratar de relacionarlos con los juicios en que se ponen en juego conceptos, sin perder ese sentido crítico, de racionalidad y de relativismo que puede llevar al alumno a construir una opinión personal fundamentada y a adoptar una actitud de participación en relación con la vida ciudadana.

10ª.- *¿Se vive bien en tu ciudad?: Conclusiones.*

Esta actividad final debería ser reorganizadora e integradora, de forma que debe contribuir a la sistematización, más definitiva, de informaciones diversas, a la obtención de conclusiones y a favorecer la intervención transformadora en la realidad urbana en que se desenvuelven alumnos y alumnas. Por ello habrá de concretarse en función de cómo haya sido el desarrollo de las actividades anteriores y adoptar, en la experimentación de cada centro, una modalidad determinada. La actividad debe permitir la sistematización de informaciones y la aportación de respuestas, elaboradas, a las problemáticas que se han ido trabajando en la unidad.

Concretamente, el *desarrollo* podría incluir:

* Como primer paso de esta actividad el profesor propondrá la sistematización, individualmente (en el cuaderno de trabajo de cada alumno o alumna) y en pequeño grupo, de las informaciones y conclusiones básicas obtenidas a lo largo del desarrollo de la unidad. Puede completarse esta tarea con orientaciones e intervenciones del profesor o profesora, tanto para los diversos grupos como para el conjunto de la clase. En todo caso, esta sistematización y organización final de conclusiones debe partir de los pasos dados al respecto en las anteriores recapitulaciones (actividades 4ª y 8ª). A partir de la tarea anterior se pediría a los grupos que utilicen sus conclusiones para terminar de "elaborar" una respuesta, razonada, a los problemas que se han ido

trabajando -y reformulando- en la unidad. Ello puede hacerse en forma de conclusiones finales que el grupo elabora.

Asimismo, en este tiempo de trabajo de grupo, los alumnos y alumnas deben elaborar (o terminar de elaborar) un cierto diseño -que se les puede haber pedido de antemano, por parte del profesor- de algún proyecto de intervención en la ciudad o en el propio barrio, que implique participación de ellos mismos y que pudiera contribuir a mejorar alguna problemática ambiental bien definida. En este proyecto deben ponerse en juego el conjunto de aprendizajes (especialmente en relación con actitudes y comportamientos) que se hayan manejado a lo largo de la unidad.

* Las conclusiones elaboradas en una primera aproximación de manera personal y por parte de los grupos se terminan de completar, si fuera necesario, en la clase y se realiza, a continuación, una puesta en común de las mismas, en la que los grupos exponen sus conclusiones, que irán siendo comentadas y completadas con las aportaciones que el profesor o profesora considere conveniente realizar. En esta puesta en común debe comunicarse, al menos, un esbozo del proyecto de "intervención urbana" que cada grupo esté diseñando. Una vez finalizada esta tarea se acuerda un tiempo para la elaboración y entrega del informe final, que ha de elaborar personalmente cada alumno o alumna, según las características y especificaciones que el profesor acuerde con la clase. Este informe final personal y el proyecto de intervención urbana constituirán elementos básicos de evaluación de la unidad.

Aunque depende de la dinámica de cada aula, esta actividad debe tener un mínimo de 2 clases para su desarrollo: una dedicada a tareas de preparación del informe y del diseño de intervención que, en cualquier caso, requieren más tiempo fuera del aula- y otra a la puesta en común y conclusiones finales.

En lo que respecta a *contenidos*, dado el carácter de recapitulación final de esta actividad, se supone que en ella se maneja todo el conjunto de contenidos contemplados y trabajados en actividades anteriores, garantizando, en todo caso, el establecimiento de relaciones entre los mismos, lo que

permitiría la construcción de un conocimiento verdaderamente integrado en relación con el medio urbano.

Habría que indicar, finalmente, que podrían contemplarse (y realizarse) una serie de *actividades complementarias del desarrollo de la unidad*, actividades que se conciben como complemento de la secuencia de actividades que se va trabajando en clase, pudiendo constituir, en cualquier caso, una especie de banco de otras actividades posibles que pudieran ser alternativas -previa la necesaria adaptación y contextualización- a algunas de las contempladas para la clase.

A modo de sugerencias se proponen algunas *actividades complementarias*:

- *Realizar una maqueta* del conjunto de la ciudad o, más en detalle, del barrio o zona en que se vive, representando determinados fenómenos urbanos.

- *Equipar una ciudad*. Se puede realizar una de las variantes del juego de ordenador denominado "Simcity", con informaciones complementarias y adecuación al contexto de la unidad.

- *Jugar al Monopoly*, a *Los urbanícolas* o a algún juego similar, con unos objetivos o metas determinadas.

- *Concurso de fotografías de recorridos por la ciudad* o por el barrio, con unas características y con unas bases determinadas previamente.

- Realización de *murales de prensa* con informaciones relativas a lo que se está trabajando sobre la ciudad.

- *Trabajo monográfico* libre sobre algún asunto relacionado con "lo urbano", decidido por el grupo de alumnos y aceptado y supervisado por el profesor.

- *Análisis de un caso polémico de planificación urbana*, preferiblemente en forma de juego de simulación.

- *Elaboración del presupuesto municipal*, mediante un juego de simulación, en el que los diversos grupos de alumnos juegan diferentes papeles (áreas de gobierno de una corporación municipal, grupos políticos de la oposición, ciudadanos de determinados barrios, constructores, asociaciones ecologistas...).

6. La evaluación de la unidad

En coherencia con los supuestos generales del Proyecto Curricular IRES, asumidos en esta unidad didáctica, nos planteamos la evaluación desde una perspectiva de "evaluación investigativa" (Stenhouse, 1985; Cañal, 1988; Santos Guerra, 1990; Grupo "Investigación en la Escuela", 1991), es decir, la consideramos como un proceso de seguimiento de nuestro proyecto de trabajo que nos permita recoger informaciones para revisar y reformular dicho proyecto. Así concebida la evaluación se convierte en un auténtico mecanismo de regulación de los procesos, permitiendo un mejor conocimiento acerca de cómo evoluciona el conocimiento de los alumnos, acerca de la intervención y el papel de los profesores y, en definitiva, acerca de cómo se desarrolla la aplicación del propio proyecto de trabajo en el contexto de cada centro y de cada aula.

Esta concepción de la evaluación conlleva una consideración diferente de la experimentación curricular, según el triángulo que forma con otros dos elementos: la investigación educativa y el desarrollo profesional de los profesores. Asimismo, este tipo de evaluación exige un enfoque alternativo del papel del profesor, que se ha venido definiendo como "investigador en y sobre la acción" (Porlán, 1987; Gimeno, 1988). Desde la perspectiva del profesor como investigador, la evaluación propiciaría la reflexión crítica sobre su actividad teórico-práctica, permitiendo no sólo comprender y explicar la realidad de la práctica sino también transformar dicha práctica (Martínez Bonafé, 1988; García y Porlán, 1990). En este proceso el profesor puede ayudarse de algunos instrumentos valiosos, especialmente del "diario del profesor", que -de una manera más estructurada o me-

nos- puede ayudar a recoger y a sistematizar la descripción de los procesos observados en clase, las dificultades percibidas y los aspectos que se valoran como más interesantes, así como también las reflexiones y sugerencias para completar o modificar el diseño de la unidad (especialmente en cuanto al desarrollo de las actividades).

Si nos centramos en la evaluación de los alumnos, se tiene en cuenta como criterio fundamental la necesidad de mantener una perspectiva integradora, valorando junto a los aprendizajes conceptuales los procedimentales y actitudinales. Específicamente, se centra la atención en intentar la valoración del cambio de actitudes en los intervinientes y su posible manifestación en la capacidad de analizar, de tomar decisiones y de intervenir en el medio urbano de una forma diferente a como lo hubieran hecho de no haber mediado el proceso de trabajo de la unidad.

Al plantearse la evaluación de los aprendizajes de los alumnos podemos tener en cuenta las siguientes pautas generales (Porlán y Martín, 1991):

- Tomar como un punto de referencia importante la caracterización de lo que podríamos considerar el estado "inicial" de concepciones de los alumnos al comienzo del proyecto de trabajo, para lo que puede resultar de gran utilidad tanto las observaciones realizadas por cada profesor en el aula como el análisis del cuestionario de exploración de concepciones que se pudiera haber pasado al comienzo de las actividades.

- Realizar un seguimiento sistemático de los procesos de aprendizaje, a lo largo de la secuencia de actividades, mediante la observación directa, el registro de datos y el análisis de las producciones de los alumnos (cuadernos de trabajo especialmente, pero también, por ejemplo, pro-

ducciones de grupos, resultados de puestas en común, etc.).

- Intentar establecer una especie de "estado final provisional" del conocimiento de los alumnos, de forma que un análisis comparativo y evolutivo con los estados "inicial" e "intermedios" de dicho conocimiento nos permita valorar más adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como *fuentes de información* básicas para valorar los procesos de aprendizaje en los alumnos podemos considerar de gran interés las siguientes: las observaciones del desarrollo de las actividades en clase (tanto en lo que se refiere a los alumnos individualmente como a los pequeños grupos y al grupo clase), los informes o memorias finales entregadas por cada alumno o alumna al concluir la unidad, los proyectos de intervención en el entorno próximo que cada pequeño grupo entregará, asimismo, al final, el análisis de los cuadernos de trabajo de los alumnos y otras producciones diversas derivadas del desarrollo de las actividades en clase, así como posibles pruebas que hubieran podido diseñarse y realizarse en coherencia con el enfoque y sentido de la secuencia de actividades de la unidad.

Adoptando, por fin, una perspectiva más global y "distanciada" de evaluación de la propia experimentación de la unidad puede realizarse lo que podríamos considerar como un proceso de "triangulación" (perspectiva valorativa aportada por los profesores que experimentan, perspectiva aportada por los alumnos de la experimentación, perspectiva procedente de valoraciones más "externas" a la experimentación, como, por ejemplo, posibles grabaciones u observaciones de investigación...), cuyo resultado nos podrá aproximar de una manera más correcta y realista a la valoración de la experimentación.

REFERENCIAS

- BOIRA, J.V. y REQUES, P. (1990): El otro espacio urbano. Materiales para el estudio de la ciudad entendida como espacio subjetivo. *Terra*, 4, 9-18.
- CAÑAL, P. (1988): Un marco curricular en el modelo sistémico investigativo. En: PORLAN, R., GARCIA, J.E. y CAÑAL, P. (Comps.): *Constructivismo y enseñanza de las Ciencias*. Sevilla, Díada.
- CARRERAS, C. (1986): Los problemas del suelo urbano. En AA.VV.: *Jornadas de Geografía y urbanismo*, Salamanca, COPOT, Junta de Castilla y León, pp. 101-123.
- COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1990): *Libro Verde sobre el Medio Ambiente Urbano*. Bruselas.
- GARCIA, F.F. y otros (1991): Aproximación a las concepciones sobre la ciudad a partir del concepto de equipamiento urbano. *Investigación en la Escuela*, 14, 63-86.
- GARCIA, J. E. y GARCIA, F.F. (1989): *Aprender investigando. Una propuesta metodológica basada en la investigación*. Sevilla, Díada.
- GARCIA, F.F. y GARCIA, J.E. (1992): *Orientaciones didácticas para la Educación Ambiental en Enseñanza Secundaria*. Sevilla, Consejería de Educación y Ciencia, Consejería de Cultura y Medio Ambiente y Agencia de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.
- GARCIA, J.E. y PORLAN, R. (1990): Cambio escolar y desarrollo profesional: un enfoque basado en la investigación en la escuela. *Investigación en la Escuela*, 11, 25-37.
- GARCIA PEREZ, F.F. (1992): *Diseño Curricular "Investigando Nuestro Mundo". Ambito de investigación escolar: El medio urbano*. Sevilla, Díada.
- GARCIA PEREZ, F.F. (Coord.) (1993): *Vivir en la ciudad. Unidad didáctica para el estudio del medio urbano*. Dos cuadernos: Orientaciones generales para la enseñanza; Materiales de trabajo para el aula. Sevilla, Díada.
- GIMENO, J. (1988): *El curriculum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid, Morata.
- GRUPO INVESTIGACION EN LA ESCUELA (1991): *Proyecto Curricular "Investigación y Renovación Escolar" (IRES)*. (Versión provisional). Introducción y cuatro vols. Sevilla, Díada.
- MARTINEZ BONAFE, J. (1988): Pensamiento del profesor y renovación pedagógica. *Investigación en la Escuela*, 4, 13-18.
- MESEJO, C., SOUTO, X.M. y RAMIREZ, S. (1991): Robinsones y colmenas. Unidad didáctica del *Proyecto de Geografía para el ciclo 12-16*. Valencia, Generalitat Valenciana.
- PORLAN, R. (1987): El maestro como investigador en el aula. Investigar para conocer, conocer para enseñar. *Investigación en la Escuela*, 1, 63-69.
- PORLAN, R. y MARTIN, J. (1991): *El diario del profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Sevilla, Díada.
- SANTOS GUERRA, M.A. (1990): *Hacer visible lo cotidiano. Teoría y práctica de la evaluación cualitativa de centros escolares*. Madrid, Akal, 1990.
- STENHOUSE, L. (1985): *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid, Morata.

SUMMARY:

This paper summarizes the design of the didactic unit from IRES Project, for Secondary Teaching, "Living in town", with sections about the problems of "what to teach", "how to teach" and assessment, and it also includes reflections and conclusions about the curricular experimentation of this unit.

RESUMÉE:

Cet article résume le dessin de l'unité didactique du Projet IRES, pour l'Enseignement Secondaire, "Vivre en ville", avec des sections sur les problèmes de "quoi enseigner", "comment enseigner" et l'évaluation, et aussi renferme des réflexions et conclusions sur l'expérimentation curriculaire de cet unité.