

LOS TRABAJOS MONOGRÁFICOS INTERDISCIPLINARES EN LA MATERIA DE GEOGRAFÍA DE BACHILLERATO: ALGUNAS REFLEXIONES Y PERSPECTIVAS

Ricardo Manuel Luque Revuelto
Universidad de Córdoba
ch1lurer@uco.es

1. GEOGRAFÍA E INTERDISCIPLINARIEDAD

El término de interdisciplinariedad fue desarrollado por primera vez por el sociólogo Louis Wirtzen en 1937, al referirse a ella como la existencia de un grupo de disciplinas relacionadas entre sí y como un proceso dinámico que permite hallar soluciones a las dificultades de la investigación científica. La importancia de la interdisciplinariedad aparece reflejada más tarde en la obra de Piaget, para el que: *“Nada nos obliga a dividir lo real en compartimientos estancos o capas simplemente superpuestas, correspondientes a las fronteras aparentes de nuestras disciplinas científicas”* (discurso en la Universidad de Ginebra, 1973).

En el presente, los modelos de enseñanza interdisciplinares cuentan ya con una larga tradición académica, apoyados en las teorías psicoevolutivas y del aprendizaje de base piagetiana y constructivistas en general. Su fundamentación teórica parte de la mayor capacidad explicativa y motivadora que para el alumnado tiene la presentación interconectada y articulada de las diferentes facetas y aspectos (geográfico, histórico, natural, matemático, lingüístico...) que presentan los objetos de estudio. Se trata, en definitiva, de superar la visión analítica, propia de las disciplinas científicas, por otra visión de carácter integrado, donde se puedan percibir los nexos y relaciones que existen entre áreas de conocimiento científicamente diferenciadas. La interdisciplinariedad, por tanto, no niega la disciplinariedad, ni se opone a ella, sino que propone una utilización didáctica de la misma, que potencie sus posibilidades educativas y explicativas (García, 1997, p. 23). La interdisciplinariedad, en definitiva, ofrece un marco metodológico basado en la exploración sistemática de los modelos, técnicas e instrumentos de relevancia científica de las distintas ciencias y surge del intento de abordaje multidimensional de cada fenómeno.

Pero, lo que realmente parece necesario resaltar -ya desde el punto de vista didáctico y escolar-es que la interdisciplinariedad debemos entenderla como la organización integrada de los contenidos curriculares correspondientes a disciplinas diversas, que presentan ciertas afinidades y coincidencias en lo que

se refiere al campo de estudio y a los objetivos educativos que persiguen. La interdisciplinariedad supone la mejora de una enseñanza que ha de realizarse mediante la experimentación de diferentes innovaciones, orientadas por la investigación didáctica que, necesariamente, deben desarrollarse en el marco de un proyecto curricular abierto. Se vinculan, así, la innovación, la experimentación y el proyecto curricular. Todo ello tiene, consecuentemente, implicaciones en los objetivos de las investigaciones que se proponen, tanto en los procesos de formación del profesorado, como en las relaciones entre la disciplina geográfica y las propuestas curriculares.

Lo cierto es que el enfoque analítico de la Geografía es por sí mismo ya plenamente interdisciplinar. El empleo de planteamientos diversos como el análisis espacial, el regional, el paisajístico, el ecológico y el sistémico, son necesarios para el conocimiento de los hechos geográficos en todas sus áreas y problemáticas. La consideración de los lugares, paisajes, escalas, densidades, flujos, percepciones, tipologías estructuras y temporizaciones existentes; y la aplicación de los principios de localización, causalidad y conexión, distribución, generalización, desde las diferentes escuelas geográficas, así lo atestiguan.

Y si a ello añadimos la consideración didáctica de la Geografía *“como un conjunto de saberes que no sólo se ocupan de los conceptos propios de esta materia”,* sino del *“contexto social y la comunicación con el alumnado”,* y que permite *“elaborar juicios reflexivos sobre nuestra práctica docente, de tal forma que podamos tomar decisiones fundamentadas”* (Souto, 1998, p. 12), entonces resulta que la Geografía se vincula estrechamente con el conocimiento escolar, con la actuación práctica y con la propia formación del profesorado. La misma enseñanza de la Geografía supone un proceso de innovación en el aula que permite al profesorado tomar medidas para mejorar el aprendizaje de sus alumnos mediante el ejercicio de la práctica docente (Souto, 1998, p. 306).

No conviene olvidar que el conocimiento geográfico que se construye en el Bachillerato presenta características epistemológicas diferenciadas tanto del conocimiento cotidiano como del conocimiento científico disciplinar elaborado por los geógrafos y estudiado en la universidad. Se trata, por tanto, de un conocimiento a medio camino entre el punto de partida de los conocimientos previos y la meta referencial científica. Este itinerario se inicia de forma disciplinar en el área de Conocimiento del Medio en Primaria, continua en el área de Ciencias Sociales, Geografía e Historia en Secundaria y concluye en la materia de Geografía en Bachillerato. La secuencia del aprendizaje geográfico en las diferentes edades escolares se concreta en los correspondientes diseños curriculares de cada etapa, que de forma normativa ha ido publicando el Ministerio de Educación y las diferentes Consejerías autonómicas. Asimismo, este aprendizaje geográfico, sigue siendo objeto de múltiples estudios y ensayos en lo referente a sus objetivos, contenidos, metodología, recursos, criterios de evaluación, etc.

Trascendiendo el conjunto de enseñanzas regladas, que la Geografía desarrolla en la Secundaria y el Bachillerato, no conviene, tampoco, perder de vista que -desde una alternativa constructivista- la enseñanza de la disciplina no consiste en una mera transmisión de contenidos, ni tampoco un mero descubrimiento de posibles conocimientos geográficos a partir del entorno, sino más bien una *reconstrucción del saber* a partir de las interacciones entre profesor, alumnos, contexto y materiales.

En dicho *aprendizaje investigativo* reside, no sólo la importancia de los trabajos monográficos interdisciplinarios, sino el mismo *valor formativo* de la Geografía que reside en su capacidad para auxiliar a los alumnos a adquirir el necesario grado de autonomía intelectual que les permita explicar otros problemas de carácter territorial, social o económico que concurren en lugares próximos y lejanos, tanto en el espacio como en el tiempo (Martín, 2010, p.7-12).

2. LOS TRABAJOS MONOGRÁFICOS INTERDISCIPLINARIOS EN EL CURRÍCULUM

Desde el punto de vista científico y de la didáctica es patente la importancia de la interdisciplinariedad y del aprendizaje investigativo. Diferentes escuelas y didactas así lo atestiguan -como veíamos en el apartado anterior-, y es por ello que la normativa educativa, a diferentes escalas, las ha ido incorporando al currículum, si bien con desiguales niveles de concreción.

En la reciente LOMCE (Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa) se advierte en el apartado IX del Preámbulo que: *“La simplificación del desarrollo curricular es un elemento esencial para la transformación del sistema educativo, simplificación que, de acuerdo con las directrices de la Unión Europea, debe proporcionar un conocimiento sólido de los contenidos que garantice la efectividad en la adquisición de las competencias básicas. Las claves de este proceso de cambio curricular son favorecer una visión interdisciplinar y, de manera especial, posibilitar una mayor autonomía a la función docente, de forma que permita satisfacer las exigencias de una mayor personalización de la educación, teniendo en cuenta el principio de especialización del profesorado.”* En efecto, las competencias básicas, la visión interdisciplinar y la autonomía docente se apuntan como los fundamentos de un aprendizaje sólido. Aparte de esta referencia no encontramos ninguna otra respecto a la interdisciplinariedad o a la realización de los trabajos monográficos.

En la LEA (LEY 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía) los principios que orientan el currículo (Título II, Capítulo I, art. 37) son: el desarrollo de las aptitudes y capacidades del alumnado, el aprendizaje de los hechos

más relevantes, la atención a la diversidad y la adquisición de *“unos saberes coherentes, posibilitados por una visión interdisciplinar de los contenidos”*.

A otros niveles normativos inferiores las referencias continúan siendo escasas, aunque van alcanzando un mayor nivel de concreción, así se advierte que los trabajos monográficos interdisciplinares tienen que estar integrados dentro del contexto de las programaciones didácticas de los Departamentos, respondiendo a lo legislado en el Decreto 327/2010, de 13 de julio, de la Junta de Andalucía, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los institutos de educación secundaria, en su artículo 29.5: *“Las programaciones didácticas facilitarán la realización, por parte del alumnado, de trabajos monográficos interdisciplinares u otros de naturaleza análoga que impliquen a varios departamentos didácticos”* y en su artículo 92 con respecto a los Departamentos de coordinación didáctica se dice que deberán *“Velar para que las programaciones didácticas de todas las materias en educación secundaria obligatoria incluyan medidas para estimular el interés y el hábito de la lectura y la mejora de la expresión oral y escrita y que las programaciones didácticas de bachillerato faciliten la realización, por parte del alumnado, de trabajos monográficos interdisciplinares u otros de naturaleza análoga que impliquen a varios departamentos de coordinación didáctica.”* De ello se infieren tres aspectos importantes: que los trabajos monográficos interdisciplinares deberán estar planificados en las respectivas programaciones didácticas, que serán supervisados por los Departamentos de Coordinación Didáctica, y que se ceñirán al Bachillerato.

Ahora bien, la Conselleria de Educación de Valencia llega a un nivel de concreción mucho mayor en el tratamiento de los *trabajos monográficos de investigación*, que aunque no incluyen la acepción de *interdisciplinares* de forma explícita, si la desarrollan en la correspondiente Orden: *“El trabajo monográfico de investigación se ocupará de desarrollar, aplicar, y poner en práctica las competencias básicas previstas para la educación secundaria obligatoria. Asimismo, será el mecanismo adecuado para que el alumnado pueda mostrar la consecución alcanzada de los objetivos generales de la etapa. El trabajo monográfico se concibe como una labor personal realizada durante un periodo largo de tiempo: un curso académico, aunque pueda tener varias fases o apartados coincidentes con las evaluaciones del curso. Su finalidad no es únicamente mostrar los conocimientos adquiridos sobre un determinado tema o materia, sino aplicar métodos y técnicas de trabajo a través de contenidos diversos que ilustren su asimilación. Por esta razón su planificación debería centrarse en la indagación, investigación y la propia creatividad, más que en la recopilación de datos o la simple acumulación de información. Se trata de acercar a los alumnos y alumnas a un modo de trabajar metódico donde poder aplicar los procedimientos y habilidades aprendidos, favoreciendo la curiosidad y el interés en su realización, y por supuesto su finalidad no es estudiar un nuevo temario o currículum.”*(ORDEN de 27 de mayo de 2008, de la Conselleria de Educación, por la que se regulan las materias

optativas en la educación secundaria obligatoria, de 12 de junio de 2008). En el Anexo I se indican los currículos correspondientes. En él se muestran las características de una nueva optativa de 4º ESO, denominada *Trabajo monográfico de Investigación*. Se especifican, por tanto: la etapa en la que se aplica (la secundaria obligatoria), su objeto, características, los contenidos que debe contemplar, las finalidades, la metodología que se debe aplicar y los criterios de evaluación, pero no se hace referencia a ninguna disciplina o materia concreta, por lo que queda abierta a cualquiera de ellas o a un conjunto de las mismas. Destaquemos que su finalidad no es estudiar un nuevo temario o currículum, sino acercar a los alumnos y alumnas a un modo de trabajar metódico, donde poder aplicar los procedimientos y habilidades aprendidos; elegir como núcleo vertebrador algo que tenga conexión con la realidad, que dé oportunidades para aplicar e integrar conocimientos diversos y dé motivos para actuar dentro y fuera de los centros docentes; expresar y comunicar experiencias, oralmente y por escrito, apreciando la necesidad de una utilización cuidadosa del lenguaje, de un vocabulario preciso y de un registro adecuado, interpretando y ajustando el discurso a las diversas situaciones comunicativas. Sin duda, estas cuestiones deberían ser tenidas también en cuenta de cara a una posible programación de un proyecto interdisciplinar en la materia de Geografía de Bachillerato, puesto que a nivel autonómico andaluz no existe ningún desarrollo curricular o materiales intermedios al respecto.

Con todo la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía oferta para la Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales en primer y segundo curso una optativa denominada Proyecto Integrado (Orden de 5 de agosto de 2008, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al Bachillerato en Andalucía). La relevancia y sentido educativo de la misma muestra características similares a la optativa valenciana, aunque se presenta con un mayor de profundización curricular e interconectada con la realidad del trabajo que viene realizando el alumno en las distintas materias de la etapa. Se destaca la importancia de conectar lo estudiado con la realidad, así como de potenciar objetivos y contenidos transversales, aplicándolos a situaciones concretas y reconociendo su utilidad y las relaciones existentes entre los contenidos de diversas materias, como formas distintas de estudiar y analizar una misma realidad, coordinando el trabajo desarrollado en ellas y desarrollando la capacidad del alumnado para comunicarse, para recibir y buscar informaciones procedentes de fuentes diversas, para expresarse y comunicar a los demás sus ideas, opiniones, argumentos y conclusiones de sus trabajos. Como contenidos se proponen: *“resolver nuevas situaciones, dar soluciones a necesidades reales, construir prototipos, imaginar realidades virtuales, realizar inventarios, diseñar y realizar investigaciones en los distintos campos del saber, estudios sobre el terreno, representaciones artísticas, creaciones artísticas, etc.”* Queda patente, pues, la premisa del aprendizaje investigativo, pero no ocurre lo mismo con respecto a la interdisciplinariedad.

Apenas si se cita y en el apartado de metodología solo se propone vagamente un “*marco altamente participativo, donde la discusión, el debate y la colaboración entre el profesorado y el alumnado de los distintos grupos deben ser la base para su desarrollo*”.

Por consiguiente, aunque existen similitudes en el marcocurricular, entre las optativas analizadas y los *trabajos monográficos interdisciplinares*, podemos decir también que se diferencian claramente, no solo por las etapas o cursos en los que se proponen, sino, sobre todo, en el hecho de que estos últimos constituyen un requisito ineludible en la programación de cada una de las materias de bachillerato. También, el tratamiento de la interdisciplinariedad en los *trabajos monográficos interdisciplinares* resulta mucho más específico que en las citadas optativas. Interdisciplinariedad que debe desarrollarse en el marco de un proyecto curricular abierto, con un enfoque analítico, como advertimos, propio de la Geografía -por sí mismo ya plenamente interdisciplinar- y que debe incluir, en esta materia, el empleo de planteamientos diversos como el análisis el espacial, el regional, el paisajístico o el ecológico, la consideración de los lugares, paisajes, escalas, densidades, flujos, percepciones, tipologías estructuras o temporizaciones existentes, etc.

Se podría argumentar que la escasa concreción curricular de los *trabajos monográficos interdisciplinares* responde a su inferior posición respecto a las materias, aunque estas sean optativas, y a que coexistan como un apartado más de las programaciones didácticas de las materias de bachillerato. Pero aun así, no ocurre, otro tanto, en otros aspectos considerados en las programaciones. Nos referimos, por ejemplo, al *plan de lectura* que, en las Instrucciones 30 de junio 2011 de la Dirección General de Ordenación Educativa de la Junta de Andalucía, se concreta de forma pormenorizada e implementa medidas que van desde el Plan de Centro a cada una de las programaciones didácticas de materia. Dicha falta de concreción, en buena medida, ha llevado a que los *trabajos monográficos interdisciplinares*, se sitúen en un plano inferior respecto al *plan de lectura* u a otros elementos de la programación didáctica.

La falta de concreción de los *trabajos monográficos interdisciplinares* desde el punto de vista metodológico, de los contenidos, de su secuenciación, de los criterios de evaluación y calificación que deben presidirlo, etc., supone un importante vacío que es preciso cubrir bien por la propia administración educativa, por los centros en ejercicio de su autonomía pedagógica o por el profesorado en el desarrollo de su docencia. Como referente podemos citar el trabajo de Peiró Gregori (1981) que expone notables definiciones para integrar la interdisciplinariedad en los planes de estudio y aporta incomparables matrices y puentes de transferencia entre diferentes materias.

3. ALGUNAS PROPUESTAS

A la vista de las lagunas existentes, la falta de Instrucciones que regulen su aplicación o la ausencia de propuestas curriculares por la comunidad educativa, se explica la escasez de proyectos interdisciplinares concretos en las programaciones de la materia de Geografía.

Tampoco encontramos ejemplificaciones concretas en el portal educativo de la Consejería de Educación de Junta de Andalucía que, en cambio, ofrece otros recursos relacionados con la Geografía, atendiendo sobre todo, a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), la cartografía o las webquest. Si se pueden localizar algunos contenidos entre diferentes comunicaciones presentadas en congresos, obras colectivas o artículos científicos. Destaquemos entre otros: *La ciudad. Un estudio interdisciplinar* (Llopis, 1989, p. 87-125), *La Geografía en la educación primaria desde una perspectiva interdisciplinar: un paisaje en la memoria* (Maniega, 2003, p. 459-476), *El significado de la vivienda rural andaluza como estrategia didáctica* (Luque, 2012, p. 69-92) o *El Tratamiento interdisciplinar de la Geografía, la Historia y el Arte con estudiantes del Grado de Magisterio. Una propuesta de enseñanza activa a través de un itinerario didáctico* (Marrón, 2013, p 331-352). Trabajos que, aunque no se refieren de forma concreta a la etapa educativa que tratamos, aportan interesantes propuestas desde un punto de vista metodológico y conceptual.

Convendría, a continuación, pasar de la consideración de una planificación, sugerida o escasamente pergeñada desde el punto de vista curricular, y de la valoración de los escasos modelos existentes, a la propuesta de una serie de pautas metodológicas que a nuestro entender pudieran representar un referente o punto de partida a la hora de emprender el desarrollo de un trabajo monográfico interdisciplinar en la materia de Geografía de 2º de bachillerato.

3.1. Fundamentos teóricos

Al profesorado le toca en última instancia concretar la selección de un determinado objeto de estudio y convertirlo en una secuencia lógica de aprendizaje, dirigida hacia un alumnado concreto. Dicha secuencia se podría plantear no sólo en forma de trabajo monográfico interdisciplinar sino como proyecto integrado, como unidad didáctica o como un simple plan de actividades.

Siguiendo las teorías constructivistas, podemos considerar que un proyecto interdisciplinar, al igual que una unidad didáctica, se puede concebir como un núcleo coherente e internamente articulado de enseñanza-aprendizaje, que se desarrolla en torno a un objeto de estudio epistemológicamente significativo y que se organiza como un conjunto de actividades estructuradas en sucesivas situaciones de aprendizaje, apoyadas en unos recursos y materiales variados y

accesibles (MEC, 1989). Obviamente la perspectiva interdisciplinar cobraría particular importancia en la secuencia de aprendizaje.

La plasmación concreta de los fundamentos teórico-prácticos del proyecto docente que se proponga debe atender, además, a dos referentes fundamentales:

- La integración de diferentes contenidos de tipo conceptual, metodológico y actitudinal (como proponía la LOGSE), articulados en torno al desarrollo del objeto de estudio propuesto, considerado como un hecho, un problema o un proceso que debemos conocer. Ahora, el nuevo currículo apuesta por una orientación hacia el desarrollo de competencias básicas, tomando como referentes las propuestas en esta materia realizadas en los últimos años por la Unión Europea y denominado: Definición y Selección de Competencias (DeSeCo). Suponen una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz"; se trata, por tanto de un "saber" (conceptos), "saber hacer" (procedimientos) y "saber ser" (actitudes).
- La organización del trabajo escolar a través de un conjunto metodológicamente articulado de actividades claramente trazadas, y que den significado a todas las acciones del aula. El conjunto de situaciones metodológicas constituye el hilo conductor, responde a las orientaciones metodológicas generales, y da sentido y coherencia al proyecto.

3.2. La metodología

La estructura del trabajo monográfico interdisciplinar se puede desarrollar en tres fases principales:

- a) Planificación, preparación y elaboración de materiales.
- b) Aplicación o realización del plan de trabajo.
- c) Recapitulación y evaluación.

Se trata de tomar una serie de decisiones coordinadas por los Departamentos Didácticos y la Coordinación del Área del centro educativo en los que se desarrollen los trabajos monográficos de bachillerato. Parece que el espíritu de las directrices dadas desde la Consejería van en el sentido de estrechar la coordinación entre departamentos, como es el caso que aquí presentamos: el de Ciencias Sociales con el de Lengua y literatura española, Lengua francesa y Lengua inglesa.

Para ello, se fijan los siguientes pasos:

- Determinación de los trabajos monográficos en las respectivas programaciones de materia e inclusión en las programaciones didácticas de los Departamentos.
- Establecimiento de sesiones de coordinación entre los Departamentos implicados a través de la Coordinación de Área, para la organización de los trabajos monográficos propuestos y del profesorado implicado.
- Definición de los objetos de estudio, que van a permitir la articulación de los contenidos disciplinares.
- Elaboración de los objetivos del trabajo monográfico.
- Diseño del Plan de Trabajo, que incluye la propuesta metodológica, los agrupamientos del alumnado, las actividades a realizar y los recursos necesarios, así como los instrumentos de evaluación del aprendizaje del alumnado.
- Recapitulación y evaluación del proceso por el profesorado y los Departamentos implicados.

Conviene insistir en la necesidad de que los alumnos planifiquen también su propio trabajo, conociendo los principales pasos que deben ir dando, lo que repercute en una actitud positiva hacia el diseño de un plan de trabajo, pues saben que gracias a él pueden solucionar con garantías de éxito los problemas investigados (Souto, 1998, p. 158).

3.3. Los objetivos

Los objetivos específicos del proyecto deben ir encaminados a:

- Potenciar un trabajo concreto desde un modelo investigativo, a partir de las ideas previas del alumnado y haciéndolo protagonista en el proceso, a través del trabajo cooperativo, la búsqueda de información, la elaboración de los conocimientos y el desarrollo de actitudes y valores.
- El fomento de la creatividad, para promover en el alumnado la elaboración de patrones de investigación de las diferentes disciplinas implicadas-o incluso de patrones propios-.
- El aportar soluciones originales y comprometidas en la resolución de problemas.
- En la medida de lo posible, intentar coordinarse con otras instituciones académicas, culturales, sociales, e incluso políticas, de la localidad para que puedan colaborar en este tipo de proyectos, con lo cual el conocimiento que se genera pueda adquirir una utilidad social, real.
- Utilizar las nuevas tecnologías como medios al servicio de la investigación y la producción de conocimientos.
- Que el alumnado comunique y difunda los resultados obtenidos.

3.4. Los contenidos

La selección de contenidos es una elección que debe estar guiada por una serie de criterios elementales:

- En principio, conviene seleccionar cuestiones relevantes del mundo actual, contenidos de la Geografía que se puedan orientar a la resolución de problemas espaciales o territoriales relevantes. Estos problemas pueden ser definidos a partir de una opción educativa crítica, que canalice la selección de contenidos geográficos concretos, intentando superar el tradicional enfoque curricular de estudio de geofactores y su reflejo en una distribución espacial regional. Es decir se trataría de superar el estudio temático (población, relieve, clima, etc.) y sus resultados territoriales (las regiones), proponiendo el análisis de los problemas espaciales con implicaciones sociales y ambientales como marco de referencia. Se pasaría así de un *“currículo centrado en temas a otro centrado en los problemas escolares”* (Souto González, 1998, p. 356). En este sentido pensamos la enseñanza de la geografía no puede transmitir solo unos contenidos científicos sino que además debe facilitar la construcción de un argumentación sólida para entender los problemas de la vida presente que tienen su reflejo en el territorio español.
- Tampoco pueden estar ausentes los grandes conceptos o principios explicativos de la tradición geográfica (localización, distribución, escala, interacción, explicación multicausal...) (Sánchez, 1999, p. 7-45) y de las Ciencias Sociales en general (continuidad y cambio en el tiempo, identidad y alteridad, desigualdad y diversidad, interdependencia, conflicto y consenso, relaciones y formas de poder). En todo caso, como fundamento epistemológico, se otorgará un papel básico estructurador al conocimiento geográfico y sus grandes conceptos o principios explicativos, teniendo en cuenta que es preciso vincular los conceptos y su proceso de conversión en teorías superando la dualidad conceptos/procedimientos.

Aunque la mayor dificultad puede surgir en la coordinación de las distintas asignaturas y niveles que requiere el enfoque interdisciplinar, es decir en aquellos conocimientos y procedimientos que cada asignatura puede aportar al estudio del tema y que suponen distintas perspectivas o enfoques de la realidad.

En la selección de los temas conviene implicar a los estudiantes y que por su condición sean temas de su interés, a la vez que aprendizajes esenciales para su formación y el desarrollo de una ciudadanía comprometida con su entorno y la sociedad en la que van a desempeñar su labor. Esto propiciará que el estudiante asuma como propios los objetos de trabajo, al percibir la posibilidad de intervención en su propia formación y en la de sus hábitos intelectuales.

Temas concretos podrían ser: la banalización de los espacios agrarios tradicionales, el agotamiento de los recursos, las políticas de protección medioam-

bientales, los impactos espaciales del turismo de masas, la suburbanización y verticalización de nuestras ciudades, los desequilibrios territoriales por la desigual distribución de la población, la “muerte” de los ríos, otros relacionados con el poder político y las fronteras, etc., etc.

Todas estas posibles situaciones de aprendizaje –y muchas otras– pueden ser resueltas por el alumnado desde un análisis multidisciplinar. Esto permitiría lograr una mejor asimilación de los contenidos, y generar en él una conciencia global de dichos contenidos. Por esto, la interdisciplinariedad se convierte en una manera de pensar, un hábito que nos permite la aproximación a cualquier conocimiento y por lo tanto, es un principio didáctico que debe ser asumido por el alumno, que deberá emplear los métodos de enseñanza y aprendizaje más acordes con las exigencias que requieren el conocimiento de los hechos actuales (León, 2010, pp.123-125).

3.5. El plan de trabajo

Como concreción de los planteamientos presentados en anteriores epígrafes, exponemos las situaciones de aprendizaje o plan de trabajo, en las que se integran los diferentes tipos de actividades y a las que sería preciso añadir sus correspondientes recursos, temporalización y fase evaluatoria (Naranjo, 1990, p. 73-75). Estas son:

- Actividades de motivación inicial, presentación del proyecto y explicitación de ideas previas y preconceptos. Se desarrollarían durante las primeras sesiones, con un tipo de evaluación inicial o diagnóstica, sin intención calificatoria. Emplearemos recursos preferentemente visuales. Los conceptos harán referencia al significado del tema propuesto dentro de la materia de Geografía y en relación con las disciplinas que se van a poner en juego. Los procedimientos se relacionarán con la explicación multidisciplinar y multi-causal, y las actitudes con la creación de un ambiente en el que se valore y se muestre interés por conocer los objetos de estudio.
- Actividades de tratamiento de la información, contraste de fuentes y construcción de conceptos. Constituye el núcleo central y más importante del proyecto, con una temporalización amplia, y un tipo de evaluación orientada a la valoración del proceso de aprendizaje a partir de instrumentos que se detallarán en la programación. Los procedimientos relacionados serán el tratamiento de la información y el uso de fuentes diversas. Las estrategias didácticas incluidas vienen determinadas tanto por la indagación e investigación de los hechos estudiados como por la explicación multidisciplinar.
- Actividades de aplicación de lo aprendido, generalización a otras situaciones y argumentación de conclusiones. Ocupan las últimas sesiones, y procuran sistematizar y generalizar los aprendizajes realizados, además de poner en

relación determinadas conclusiones o informes finales con las opiniones y preconcepciones expresados en las ideas previas. Forma de que el alumnado vaya tomando conciencia de su propio proceso de aprendizaje y de los logros obtenidos. La evaluación será fundamentalmente sumativa o de resultados. Los conceptos se relacionarán con la problemática asociada al tema elegido, sus patologías, intentos de sustentabilidad o protección, etc. Son ahora las actitudes las que cobran especial relevancia: sensibilización ante la degradación paisajística, la banalización de los espacios rurales, valoración de casos que muestren buenas prácticas urbanísticas en el litoral, etc.

3.6. La evaluación

Para concluir nuestra propuesta metodológica de proyecto integrado es imprescindible hacer referencia a la evaluación. De acuerdo con lo establecido en la normativa educativa, el profesorado evaluará los procesos de enseñanza, los aprendizajes del alumnado y su propia práctica docente en relación con el desarrollo del currículo. Asimismo, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado en esta etapa educativa será continua y diferenciada según las distintas materias, se llevará a cabo por el profesorado, teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo, la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna en el conjunto de las materias y su madurez y rendimiento académico a lo largo del curso, en relación con los objetivos del Bachillerato (Art. 17 del Decreto 416/2008, de 22 de julio, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas correspondientes al Bachillerato en Andalucía).

En este tipo de trabajos los profesores realizarán una evaluación inicial o diagnóstica, de seguimiento del proceso y una evaluación final o sumativa de la aplicación en el aula del proyecto, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La validez y adecuación de la secuenciación de contenidos y la temporalización propuesta.
- La idoneidad de los objetivos planteados, de la metodología, así como los materiales curriculares y didácticos empleados.
- La validez de los criterios y de las actividades aplicadas, verificando la adecuación del nivel de abstracción y complejidad de los contenidos de aprendizaje, así como de la dificultad de las tareas y actividades propuestas.
- La eficacia de las estrategias de integración de las diferentes materias que se han puesto en juego.
- De forma particular es preciso identificar el grado de creatividad, el pensamiento crítico y el aporte de soluciones elaborado a partir de la recogida de informaciones de distintas fuentes y tendencias.

La elección de diversos instrumentos de evaluación favorece la obtención de información diversa y contrastable del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que permite evaluar los diversos aspectos de este proceso. Deben estar integrados en la marcha de las propias actividades y no aparecer como una suerte de anexo al final de la unidad. Entre otros, propongo utilizar los siguientes:

- El registro escrito y la reflexión de los propios profesores implicados en la aplicación del proyecto. La observación del profesor sobre las intervenciones individuales de los alumnos y del trabajo en grupo. Conviene hacerlas de modo sistemático y definir bien el objeto o aspecto de la observación para que sean fiables.
- Las propias opiniones expresadas por los alumnos.
- La evaluación de los materiales didácticos elaborados para comunicar los resultados (resúmenes, informes, carteles, rincón de experimentación, presentaciones multimedia, portafolio, etc.)

4. CONSIDERACIONES FINALES

En este trabajo se ha expuesto una reflexión y esbozado una propuesta didáctica de las posibilidades que encierran los trabajos monográficos interdisciplinarios en la enseñanza de la Geografía de 2º de bachillerato.

Somos conscientes de las dificultades que entraña este tipo de propuestas en unos currículos en los que la interdisciplinariedad es declarada, pero no practicada. Entre otras razones, por la falta de concreción curricular, disponibilidad de materiales, falta de espacios y tiempos, o incluso por la escasa atención que se presta en la formación del profesorado a este tipo de proyectos.

Existe suficiente basamento teórico para la aplicación de las ideas relacionadas con la interdisciplinariedad, pero no existe en los currículos actuales una adecuación lógica que permita establecer vínculos más estrechos entre las materias, por lo cual, estos deben transformarse para posibilitar que los docentes consideren que la interdisciplinariedad es un camino posible que facilita el conocimiento del alumnado. Así, para que esta innovación sea sistemática y efectiva, hace falta que se enmarque en sus correspondientes proyectos curriculares, que se configuran así como programas de investigación que pueden mejorar, no solo el conocimiento escolar, sino que suponen en sí mismos innovaciones en el campo de la didáctica de la Geografía.

Muy conectada con la cuestión del conocimiento geográfico se halla la de los contenidos en torno a los cuales se estructuraría ese conocimiento, contenidos que se puedan orientar a la resolución de problemas espaciales o territoriales relevantes, y lo importante es, también, que el alumnado también pueda

reconstruir esa realidad, en un discurso científico ordenado y que consiga transmitirla de forma adecuada aportando nuevas perspectivas y soluciones. Somos conscientes que postular esta similitud entre metodología científica y metodología didáctica resulta arriesgado, y requiere determinadas matizaciones. Hay que romper con el ingenuismo que supone creer que los alumnos pueden aprender “espontáneamente” conceptos relativamente complejos o que la reproducción en las aulas del método geográfico inducirá la reconstrucción significativa de su bagaje científico. Deben quedar claros los matices diferenciales claves entre la investigación como reproducción reducida del método científico en clase y la investigación como planteamiento de trabajo en torno a cuestiones de aprendizaje, es decir, como metodología didáctica.

Se deben salvar, igualmente, las similitudes metodológicas y conceptuales de los proyectos interdisciplinares con el diseño de unidades didácticas y planes de actividades -todos ellos núcleos coherentes e internamente articulados de enseñanza-aprendizaje-, y se deben concretar y secuenciar minuciosamente la posible metodología, objetivos, contenidos, plan de trabajo y criterios de calificación a aplicar. Las cuestiones tratadas, nos sitúan, pues, ante un reto y un debate, en mi opinión mucho más básico y no menos interesante, el del conocimiento geográfico en la etapa del bachillerato.

5. BIBLIOGRAFÍA

- García, J. E.; Merchán, F. J., 1997. “El debate de la interdisciplinariedad en la E.S.O.: el referente metadisciplinar en la determinación del conocimiento”. *Investigación en la Escuela*, nº. 32, pp. 5-25.
- León, G., 2010. “La formación interdisciplinaria de los profesores: una necesidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias”. *Ensayos Pedagógicos*, Vol 5, No 1, pp. 119-130.
- Llopis, C., 1989. “La ciudad: Un estudio interdisciplinar” en Ubieto Arteta, A. et al. *Aspectos didácticos de geografía e historia (Historia)*, 4. Universidad de Zaragoza, Instituto de Ciencias de la Educación, pp.87-125.
- Luque, R.M., 2012. “El significado de la vivienda rural andaluza como estrategia didáctica”. *Didáctica Geográfica*, nº 13, pp. 69-92.
- Martín, M. A., 2010. “El valor educativo de la geografía en la sociedad del conocimiento” en M. J. Marrón Gaité, coord. *Geografía, educación y formación del profesorado en el marco del espacio europeo de educación superior*. Vol. 1. Madrid: Asociación de Geógrafos Españoles. Grupo de Didáctica de la Geografía (AGE), pp.7-12.
- Naranjo, L. y Carrasco Leiva, A., 1990. “El material intermedio en el marco de la Reforma”. *Cuadernos de Pedagogía*, 178, pp. 73-75.

- Souto, X. M., 1998. *Didáctica de la Geografía. Problemas sociales y conocimiento del medio*. Barcelona: Ediciones del Serbal.
- Maniega, C., 2003. "La Geografía en la educación primaria desde una perspectiva interdisciplinar: un paisaje en la memoria" en M. J. Marrón Gaité, coord. *La enseñanza de la geografía ante las nuevas demandas sociales*. Madrid: Asociación de Geógrafos Españoles. Grupo de Didáctica de la Geografía (AGE), pp. 459-476.
- Marrón, M. J., 2013. "Tratamiento interdisciplinar de la Geografía, la Historia y el Arte con estudiantes del Grado de Magisterio. Una propuesta de enseñanza activa a través de un itinerario didáctico" en R. Miguel, M. L. Lázaro, y M. J. Marrón, coord. *Innovación en la enseñanza de la geografía ante los desafíos sociales y territoriales*. Institución Fernando el Católico (C.S.I.C.) y Excma. Diputación de Zaragoza, pp. 331-352.
- MEC., 1989. *Diseño Curricular Base*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Peiró, S., 1981. *De la interdisciplinariedad a la integración de las enseñanzas*. Valencia: Nau Llibres.
- Piaget, J., 1973. *Discurso en la Universidad de Ginebra*. Uni-information: Universidad de Ginebra, No, 35, p. 35.
- Rychen, D. y Hersh, L., 2002. *DeSeCo (Definición y Selección de Competencias), Fundamentos teóricos y conceptuales de competencias*. París: OCDE. [En línea] <<http://www.deseco.admin.ch>>.
- Sánchez, A., 1999. *Conocimiento geográfico: procedimientos y técnicas para el estudio de la geografía en secundaria*. Madrid: Narcea, 1999.