

La necesidad de teorizar para observar la realidad territorial de los problemas sociales

Xosé Manuel Souto González

Resumen

Para educar a una persona se debe conocer qué camino queremos recorrer. La finalidad de la geografía escolar determina una metodología que nos conduce al aprendizaje de conceptos, habilidades y actitudes que son precisos para explicar los problemas sociales en un marco territorial. Un conocimiento que implica una participación en la vida ciudadana, donde afloran los sentimientos personales, las percepciones y valoraciones colectivas y las estrategias políticas y económicas. Por eso es necesario teorizar sobre los espacios vividos, percibidos y concebidos, para conocer de forma más precisa los factores que explican los problemas que queremos solventar, o al menos intentarlo. Una tarea compleja, pues supone impugnar las rutinas académicas que consideran que la geografía es un saber “natural” y “estable”, sin considerar las tendencias plurales que la definen en su proceso histórico. En este artículo queremos indicar algunos principios explicativos que permiten comprender el medio geográfico y sus implicaciones en la mejora del aprendizaje escolar.

Palabras clave: Praxis escolar. Epistemología de geografía. Proyectos curriculares. Dialéctica espacial.

Xosé Manuel Souto González

Universitat de València, Espanha

E-mail: xose.manuel.souto@uv.es

 <https://orcid.org/0000-0003-1480-327X>

Recebido em: 10/12/2021

Aprovado em: 24/10/2022



 <http://www.perspectiva.ufsc.br>
<http://dx.doi.org/10.5007/2175-795X.2022.e85187>

Resumo

Palavras-chave:
Práxis escolar.
Epistemologia
da geografia.
Projetos
curriculares.
Dialética
espacial.

A necessidade de fazer teoria para observar a realidade territorial dos problemas sociais

Para educar uma pessoa, é preciso saber qual caminho queremos percorrer. A finalidade da geografia escolar determina uma metodologia que nos conduz à aprendizagem de conceitos, habilidades e atitudes necessárias para explicar os problemas sociais em um palco territorial. Um saber que implica a participação na vida cívica, onde emergem sentimentos pessoais, percepções e avaliações coletivas e estratégias políticas e econômicas. Por isso é necessário teorizar sobre os espaços vividos, percebidos e concebidos, para conhecer com mais precisão os fatores que explicam os problemas que queremos resolver, ou pelo menos tentar. Tarefa complexa, pois envolve contestar as rotinas acadêmicas que consideram a geografia um conhecimento "natural" e "estável", sem considerar as tendências plurais que a definem em seu processo histórico. Neste artigo queremos indicar alguns princípios explicativos que nos permitem compreender o ambiente geográfico e suas implicações para qualificar aprendizagem escolar.

Abstract

Keywords:
School praxis.
Epistemology of
geography.
Curricular
projects. Spatial
dialecetics.

The need to theorize to observe the territorial reality of social problems

To educate a person you must know what path you want to travel. The purpose of school geography determines a methodology that leads us to the learning of concepts, skills and attitudes that are necessary to explain social problems in a territorial framework. A knowledge that implies participation in civic life, where personal feelings, collective perceptions and evaluations and political and economic strategies emerge. That is why it is necessary to theorize about the lived, perceived and conceived spaces, to know more precisely the factors that explain the problems we want to solve, or at least try. A complex task, since it involves challenging the academic routines that consider geography to be a "natural" and "stable" knowledge, without considering the plural tendencies that define it in its historical process. In this article we want to indicate some explanatory principles that allow us to understand the geographic environment and its implications in the improvement of school learning.

Introducción

Entre el alumnado universitario, en especial el que se forma para ser profesor o profesora, existe una cierta resistencia a reflexionar sobre la manera de elaborar el conocimiento humano para enfrentarse a los problemas sociales que se pueden presentar en las aulas en forma de contenidos didácticos. Los hábitos conducen a una repetición de hechos y conceptos, donde se repiten soluciones y diagnósticos elaborados por otras personas. Las rutinas académicas se han interiorizado como algo natural, aun cuando se haya relacionado con una emoción de tedio y poca utilidad del saber.

Para romper con esta inercia, que dificulta la mejora del aprendizaje de problemas sociales y, sobre todo, la participación ciudadana en la resolución de los mismos, es preciso que las personas quieran aprender y acepten el desafío que supone una metodología para construir un conocimiento significativo.

1.-La definición del problema: El peso de las tradiciones de la geografía escolar.

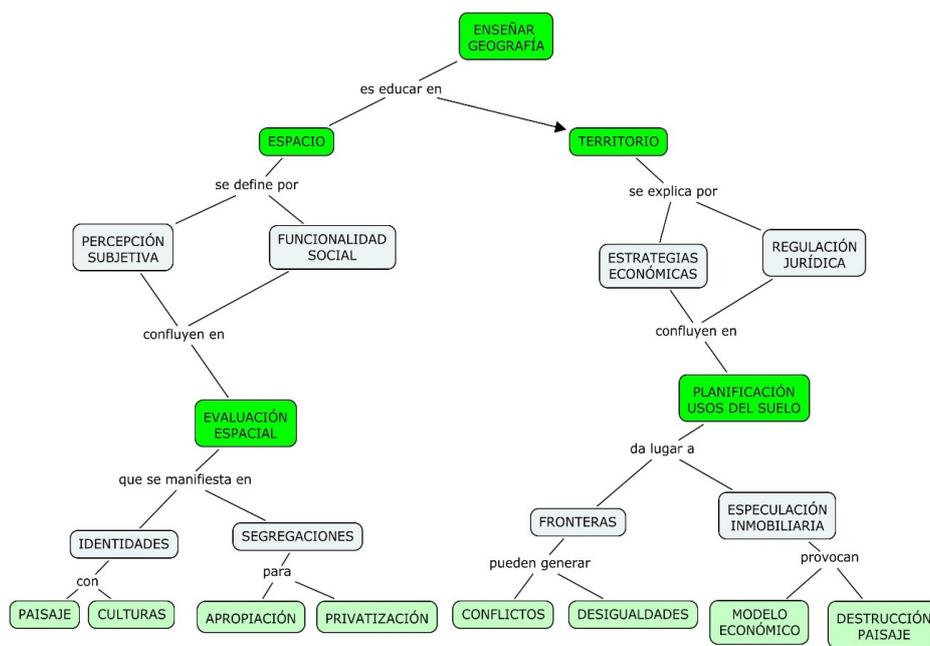
La enseñanza de la Geografía, como la de otras materias escolares, se organiza en la práctica diaria de las aulas de educación básica (Primaria y Secundaria) como un conjunto de hechos y conceptos que representan una síntesis del saber erudito, de la cultura básica escolar. Este compendio del saber geográfico como algo natural es lo que queremos impugnar, pues si no nos enfrentamos a esta manera “natural”, “del sentido común”, no vamos a poder desarrollar alternativas que fomenten la comunicación en la comprensión y explicación de los problemas sociales en un territorio. Las investigaciones que hemos realizado sobre la enseñanza de la geografía nos muestra que, en los numerosos casos analizados, dentro y fuera del sistema escolar (SOUTO y GARCIA, 2016, 2019), su aprendizaje se relaciona con el uso de mapas, pero cuando indagamos un poco más observamos que dicho estudio se corresponde con un uso mecanicista de la cartografía para localizar topónimos que no se analizan en su significado. Es decir, para poner un punto, una línea o delimitar una superficie de un territorio del que se desconoce hasta el significado de su nombre.

La enseñanza tradicional de la geografía hacía del territorio, expresado en mapas con sus fronteras y elementos (ríos, montes, ciudades), su objeto de estudio. Se suponía que así el alumnado compararía los territorios delimitados por fronteras. La armonía del medio, o sea, la utilización de los recursos “naturales”, era el objetivo del conocimiento geográfico y el aprendizaje de otros lugares reforzaba la identidad de su propio territorio de nacimiento, su “patria”. Y para aprender estos hechos se buscaban los procedimientos más adecuados. Medio y territorio eran conceptos que provenían de la geografía regional.

Estas referencias críticas nos hacen ver que el modelo de enseñanza geográfica que se centra en el análisis del territorio (medio local o planeta global) no solventa el problema del aprendizaje de los problemas sociales. Es necesario volver los ojos al pensamiento subjetivo, a las emociones que delimitan el territorio, para favorecer una praxis geográfica escolar. Definimos, por tanto, la enseñanza de la geografía

desde una doble perspectiva complementaria (ver figura 1). Por una parte, incorporamos la percepción subjetiva de la valoración del medio, lo que supone un comportamiento respecto a las funciones sociales y determina la conformación de identidades personales y colectivas y segregaciones entre grupos sociales. Por otra, analizamos los elementos y factores de la ordenación territorial, que se establece en un proceso de delimitación de superficies y áreas que se gobiernan desde instituciones económicas y políticas.

Figura 1. Finalidades de la enseñanza de la geografía escolar.



Fuente: Elaboración propia

2.-La metodología del programa de investigación

Desde hace cuarenta años, en compañía de profesores de enseñanza básica y universitaria, estamos analizando cómo la geografía académica puede favorecer una transformación del saber escolar. Para ello debemos preguntarnos qué puede aportar esta materia a la educación ciudadana, como hemos querido reflejar en la siguiente síntesis documental bibliográfica, donde hemos aprovechado trabajos anteriores.

La pluralidad de escuelas geográficas desde 1960

El cuadro 1 nos ofrece una perspectiva de las aportaciones que pueden realizar las distintas geografías a la elaboración de un modelo escolar, pues permiten legitimar la toma de decisiones con la autoridad que procede de las instituciones representativas de este conocimiento específico. Un saber que es necesario, pero no suficiente, pues debe ser interpretado desde el ámbito del conocimiento pedagógico, con las características propias de la comunicación escolar, para facilitar el aprendizaje de aquellas personas con las cuales trabajamos.

Cuadro 1: Escuelas geográficas y elementos de la programación escolar

Escuela	Conceptos	Habilidades	Actitudes
Regional. <i>Vidal del Blache, Hettner, Hartshorne</i> Desde final siglo XIX	Región, país, modo de vida, territorio, zonas climáticas, nombres de lugares	Método inductivo, observación, mapas, descripción, distribución espacial	Búsqueda de la armonía entre acción antrópica y medio natural
Cuantitativa <i>Chorley, Haggett</i> Desde 1960	Nodos, flujos, jerarquías espaciales región funcional	Método deductivo, gráficas accesibilidad estadísticas	Búsqueda de la racionalidad de las funciones humanas en el espacio
Radical <i>D. Harvey, Y. Lacoste</i> Desde 1970	Espacio social, segregaciones, desigualdades	Trabajos de campo y compromiso social. Dialéctica marxista	Búsqueda de la justicia social en los espacios mundiales
Percepción y del Comportamiento <i>K. Lynch</i>	Nodos, hitos, bordes (imágenes espacio) Espacio complejo	Encuestas, contraste de puntos de vista espaciales	Búsqueda de la racionalidad del comportamiento
Humanística <i>Yi Fu Tuan</i>	Espacio vivido, paisajes, lugar	Entrevistas, guiones de vida	Comprender las diferencias subjetivas
Postmoderna <i>Edward Soja</i>	Espacio concebido, percibido y habitado	Interpretación de discursos	Comparar visiones parciales
Ecosistémica <i>Jean Tricart</i>	Procesos ecológicos, medio estable e inestable	Interacción de variables	Explicación de la acción humana en el sistema ecológico

Fuente: Elaboración propia sobre Souto, 2010.

No se trata de elaborar una taxonomía que ilustre las diferentes escuelas universitarias y tratar de averiguar las aportaciones de cada una de ellas. Tan sólo queremos mostrar que existe una pluralidad de explicaciones geográficas que impugnan la pretendida respuesta singular acerca de ¿qué es la geografía? Así podríamos hacer referencia al caso de la geografía *radical* diferenciando algunos enfoques: uno más anarquista (Peet), otro más radical-popular (las citadas expediciones geográficas de Bunge) y otro desde los análisis marxistas de D. Harvey en relación con el imperialismo o la justicia social en las ciudades. La certeza más grande es que no existe una sola geografía y que los contextos de la filosofía e historia de la ciencia son elementos de referencia muy relevantes para explicar cómo los individuos, grupos e instituciones utilizan el conocimiento geográfico para explicar los problemas sociales (SOUTO, 2010).

Las diferentes escuelas de la geografía académica nos aportan hechos construidos con datos procedentes de una observación teórica de la realidad. Lo importante para un profesor o profesora es establecer una comunicación en el aula, donde este criterio de racionalidad sea sometido al escrutinio del alumnado, desde las emociones y concepciones que constituyen su visión del mundo. Para valorar cómo el saber académico entra en el aula hemos utilizado los instrumentos de la investigación en la acción, tal como la hemos conocido con John Elliott (2009).

Como hemos visto en el cuadro 1, las escuelas nos aportan una síntesis conceptual de problemas sociales y geográficos, pero también una manera concreta de investigar (habilidades y métodos) que son coherentes con unas actitudes de cuestionamiento de la realidad observada, o bien que se esfuerzan por

describir cada uno de los elementos que componen el medio geográfico. Ello va conformando modelos educativos y una determinada conciencia geográfica, que ha sido bien estudiada en una reciente Tesis doctoral (ORTEGA, 2021). Si somos conscientes de nuestra práctica, de la utilización de unos determinados métodos y recursos, estaremos en disposición de actuar de forma crítica. Pero ello implica revisar nuestros criterios epistemológicos, como veremos en el siguiente epígrafe.

Los paradigmas educativos en los años finales del veinte

Las investigaciones que se han generado en el ámbito de la didáctica de las ciencias sociales en España, o de las didácticas de la Historia y geografía en países anglosajones o lusitanos¹ nos han mostrado modelos de transición entre los resultados de la investigación académica y las propuestas de aprendizaje escolar en la aulas de educación reglada, en especial para niños y adolescentes, pero sin descartar al alumnado joven, que transita por las aulas universitarias. Se han desarrollado así procesos de trasposición didáctica y análisis institucional de las disciplinas escolares.

Desde una posición teórica de traslación del saber sabio al saber vulgar, la geografía escolar se podía entender como resultado de una síntesis de los resultados de investigación académicos; es decir, se producía una trasposición desde el ámbito académico al escolar. La otra posición, revisada en las décadas finales del milenio por autores procedentes del campo de la historia de la educación, nos remite a las rutinas institucionales que condicionan, y a veces determinan, el comportamiento docente.

En cualquier caso, se demuestra que la praxis del profesorado de Geografía necesita de un tiempo de formación para poder pensar la metodología que utiliza para enseñar los contenidos didácticos. Un aprendizaje permanente que se rige por una finalidad, por una manera de entender la comunicación educativa. Es lo que constituye un proyecto curricular, como vamos a exponer en el siguiente epígrafe.

3.-Una conjetura de mejora escolar: los proyectos curriculares y el modelo del profesor investigador

La renovación pedagógica, presupuesto básico para aumentar la calidad docente, ha incidido desde los años setenta en la reivindicación de la figura del profesor-investigador². Sin embargo, en el caso concreto de la didáctica de la geografía y de la historia este papel se ha confundido con el de una persona

1 En Reino Unido, Brasil o Portugal, la Geografía se enseña como materia independiente a partir de los diez años de edad. En España está asociada a la enseñanza de Historia y solo aparece como materia independiente en Bachillerato (17-18 años de edad del alumnado)

2 Las perspectivas de análisis del profesor han cambiado desde los años setenta hasta el presente. Si en los años posteriores a la Ley General de 1970, en España, se pensaba básicamente en la actuación del profesor en relación con el cumplimiento de los objetivos educativos, en los años ochenta cobra fuerza el papel del profesor como generador de una cultura creativa y, en cierto modo, espontaneísta. En el primer caso una de las figuras más relevantes en la teorización de los objetivos educativos ha sido José L. Rodríguez Diéguez, mientras que la segunda perspectiva ha difundido los trabajos de John Elliott, traducidos por editoriales privadas e instituciones de las administraciones públicas.

que hace su trabajo al margen de la tarea docente; o sea, una persona que se desplaza a los archivos locales, realiza diversos trabajos de campo y cita bibliografía académica. Creemos que este sesgo de la investigación ha estado muy determinado por la coyuntura de los estudios comarcales y municipales después de la “reconquista” democrática del poder local en el período de 1975 a 1978, donde bajo una aparente investigación educativa se repetían los tópicos de la geografía regional aplicada a un territorio próximo y con una escala grande: el municipio o la Comunidad Autónoma donde se ubicaba el centro escolar.

La experiencia de más de treinta años del grupo Gea-Clío (RAMÍREZ y SOUTO, 2017) nos ha mostrado la diversidad de estrategias para desarrollar las competencias profesionales: cursos específicos para conocer las investigaciones sobre objetos de conocimiento precisos, seminarios de formación donde se analizaban los resultados del aprendizaje del alumnado, grupos de trabajo en el cual se valoraban los instrumentos de observación que se utilizan en la comunicación escolar, coloquios y congresos donde se presentaban los resultados obtenidos. Con estos datos hemos avalado nuestras hipótesis de trabajo para mejorar el aprendizaje escolar.

Los proyectos curriculares como praxis del ejercicio docente de la innovación

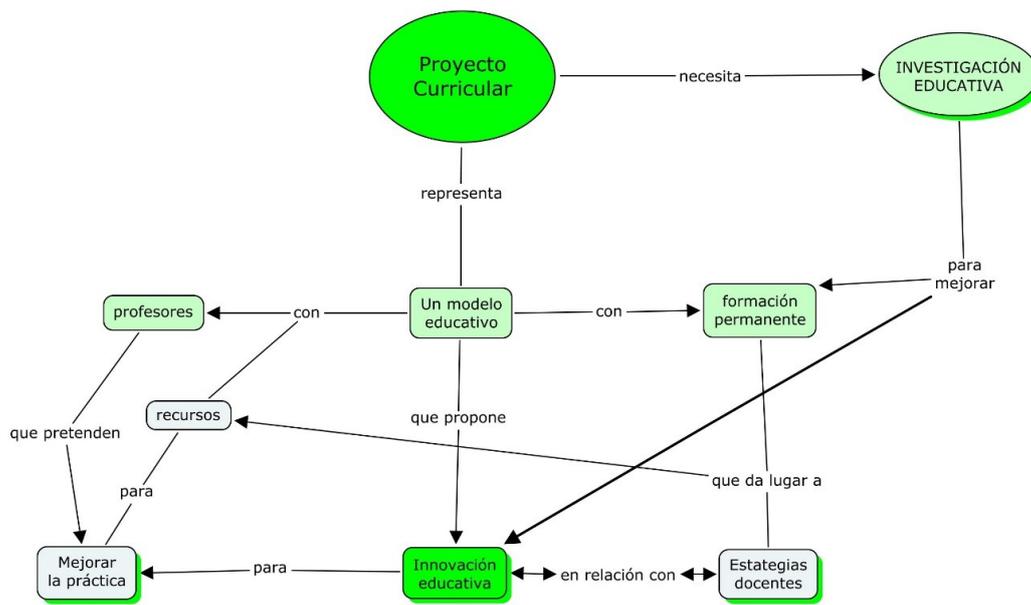
En numerosas ocasiones el profesorado sabe que lo que está haciendo no le agrada, pues no coincide con sus intenciones de mejorar el aprendizaje del alumnado. Pero, al mismo tiempo, se ve condicionado a seguir en su trabajo una serie de pautas y rutinas que entiende que es el resultado de la institucionalización de su profesión. Por una parte, la presión inconsciente de lo que piensa que le pide la sociedad; o sea, no alterar el orden establecido de lo que se considera cultura distinguida. Por otra, el cumplimiento de las normas establecidas en la programación escolar, con un currículo normativo, que se suele desarrollar en manuales escolares que se consideran como temarios que se deben cumplir. Por este motivo, para buscar tareas que respondan a su concepción educativa programa algunas actividades extracurriculares.

Así hemos entendido un *proyecto curricular* (SOUTO, 1990), que es algo más que un conjunto de materiales. Tampoco es un referente teórico para la didáctica de la geografía, aunque pueda suponerlo para algunas personas. Un proyecto curricular es en esencia un modelo educativo en acción, que surge de la voluntad e ideología del profesorado que lo constituye. En nuestro caso, se trata de paliar las insuficiencias del conocimiento espontáneo, que llega de manera superficial y fragmentada a la mente de los niños, adolescentes y jóvenes que están en las aulas, considerando los hechos, conceptos y teorías provenientes de las geografías que hemos seleccionado para nuestro proyecto: la radical para seleccionar los contenidos y la de la percepción para confeccionar la guía de aprendizaje. Un proyecto curricular supone definir una finalidad del saber escolar para “rellenarlo” de contenidos escolares, que están relacionados con problemas

sociales y con argumentos científicos. Es lo que hemos realizado a lo largo de treinta años en el proyecto Gea-Clío (RAMÍREZ y SOUTO, 2017).

Es un proyecto que se inserta en un pensamiento crítico, en la línea de Gramsci y Giroux, de la institución escolar y que reivindica el derecho a la educación para crear espacios públicos de comunicación cultural. Y desde la geografía se puede hacer una labor necesaria, aunque insuficiente. Necesaria para desentrañar los estereotipos que existen sobre esta materia y la realidad que analiza. Insuficiente, pues el conocimiento disciplinar necesita de la colaboración de otras parcelas del saber.

Figura 2. Definición de un proyecto curricular



Fuente: Elaboración propia

Implicaciones en la praxis escolar

La praxis escolar la podemos definir como la adopción de una serie de medidas, después de un proceso reflexivo, para confeccionar un conjunto de actividades didácticas. Dicha actuación está guiada por nuestros conceptos teóricos del saber escolar. Un saber que implica una impugnación de la singularidad y pretendida especificidad de la disciplina escolar que llamamos geografía. En el cuadro 2 tratamos de sistematizar las consecuencias que se derivan de esta posición.

Cuadro 2. Toma de decisiones por parte del profesorado que conoce la pluralidad de escuelas geográficas.

Elemento educativo	Incidencia desde la pluralidad geográfica escolar
Selección de contenidos	Referencia a medios ecológicos, políticos, problemas sociales o a la ordenación del territorio
Metodología de aprendizaje	Tomar como referencia las percepciones espontáneas de un lugar, explicar un lugar que forma parte de las vivencias. Construir los

	conceptos en geografía
Técnicas en geografía	Cartografía temática, unidades de magnitud, gráficos estadísticos, lectura de imágenes, análisis textos informativos
Evaluación de resultados	Expresión pública de los resultados, valorar la relación con las personas y lugares estudiados

Fuente: Elaboración propia

Sin duda esta selección está sesgada por la visión de un proyecto. Y existen otras posibilidades. No tenemos ninguna piedra filosofal para solucionar los complejos problemas educativos, pero sí hemos valorado las acciones realizadas durante más de treinta años. Y desde aquí invitamos a las instituciones educativas a promocionar la vía de los proyectos curriculares, pues entendemos que es la mejor opción para favorecer la innovación educativa.

4.-La dialéctica espacial. Objetivos e hipótesis de un proyecto curricular.

La comunicación escolar, mediada por un conocimiento conceptual, facilita el aprendizaje de los hechos y fenómenos que condicionan nuestra vida en el planeta, tanto en el bienestar material de un lugar vivido, como en las percepciones y expectativas respecto a la vida en lugares lejanos, percibidos por los medios de comunicación o informaciones que se difunden en las redes sociales. Para facilitar su estudio, la geografía escolar organiza modelos de ordenación territorial en diferentes escalas (regiones, municipios, países, continentes), en los cuales analiza los factores que explican la interacción entre los elementos ecológicos que definen un medio geográfico, generalmente delimitado por fronteras administrativas.

En dicha comunicación educativa (alumnado y docentes) aparecen los sentimientos de la persona que aprende, lo que puede favorecer el desarrollo de una actitud de curiosidad, de cuestionarse la observación de datos y de elaborar posibles conjeturas de los problemas que aparecen en su descripción. Pero también, puede suceder que la comunicación educativa conduzca a un sentimiento de apatía, tedio y desinterés. Por eso es tan importante conocer el espacio vivido, los sentimientos que aparecen en la mente del alumnado cuando empezamos una Unidad Didáctica.

Las concepciones espontáneas: Las emociones individuales y las ideas hegemónicas

La explicación de los hechos y fenómenos geográficos supone entender cómo se organiza el territorio no solo desde el poder político y económico, sino cómo se construye diariamente una imagen que genera un determinado comportamiento. Eso es lo que hemos tratado de explicar desde las concepciones espontáneas que se generan en las relaciones sociales, como es el ámbito de la comunicación educativa.

En un artículo anterior (CAMPO, GARCÍA y SOUTO, 2019) habíamos sintetizado los obstáculos que entendíamos que impedían un aprendizaje de los conceptos y explicaciones del medio geográfico. El

cuadro 3 resume algunos de ellos que crean sus posibilidades de aprendizaje, que pretendemos superar a través de un conjunto de estrategias didácticas. Por ejemplo, en las observaciones y descripciones del territorio nos fijamos en las dificultades que tiene el alumnado para visualizar los elementos que forman el paisaje y cómo se pueden representar en mapas y croquis. Así generamos un objetivo: enseñar a observar para construir un conocimiento más elaborado y riguroso.

Cuadro 3. Instrumentos y estrategias educativas en la enseñanza de la geografía

INSTRUMENTO	OBSTÁCULO COGNITIVO	BARRERA EMOCIONAL	ESTRATEGIA DOCENTE	POSIBILIDAD DE APRENDIZAJE
Observación del medio local	Incapacidad de reconocer los elementos en un paisaje	No saben el motivo por el que deben ver un medio	Enseñarles a ver “lo que no ven”	Descubrir los elementos del paisaje por conversaciones y documentales
Mapas de escala pequeña (Unidad Magnitud I a III: países)	Incapacidad de reconocer leyendas y símbolos	Ven los mapas como algo antiguo y sin significado	Explicar el contenido de un lugar representado	Diferenciar colores y formas con su significado cartográfico.
Mapas y planos de escala grande (Unidad Magnitud VI-VIII: barrios)	Incapacidad de reconocer lugares próximos en planos	Nerviosismo al no entender cómo está representado su barrio	Explicar las diferentes perspectivas de fotos aéreas y restitución cartográfica	Confeccionar itinerarios sobre lugares conocidos
Trabajo con internet, google	Saturación de información sin saber buscar	Creer saber y se desesperan cuando no encuentran lo que buscan	Enseñar a buscar un contenido concreto	Relacionar la nueva información con preguntas relevantes
Manuales escolares	Información cerrada y con secuencia estándar	Se enfrentan a un aprendizaje conceptual ajeno a su vida	Saber extraer datos y hechos de los documentos en relación con problemas	Ser capaces de relacionar las informaciones con preguntas y hechos cotidianos
Gráficos y cuadros estadísticos	Información abstracta y con dificultad de entender números relativos	No saben los motivos por los cuales aparecen tasas e índices	Explicar el proceso de la construcción estadística	Poder comparar sus lugares con otros más lejanos
Delimitación de un territorio o lugar	Desconocimiento de las fronteras administrativas	Ideología e intereses diferentes a los adultos	Comprender las fronteras como hechos políticos	Entender el funcionamiento de las competencias administrativas
Observación de una fotografía o vídeo	Falta de hábito para señalar las partes de un lugar	Actitud de las imágenes como espectáculo	Explicar las representaciones icónicas como reflejo de la realidad	Interpretar el medio por medio de imágenes

Fuente: elaboración propia

Estas tareas, que aparecen en las clases de geografía, en los centros escolares, nos estimulan para pensar qué podemos aportar desde las investigaciones académicas en relación con el trabajo docente. Desde

nuestro punto de vista existe una triple aportación. En primer lugar, un marco referencial teórico, que nosotros sistematizamos en un concepto: la dialéctica espacial. En segundo lugar, en una gradación del aprendizaje en relación con el proceso de conceptualización. Y, en tercer lugar, un proceso de evaluación de la praxis escolar, para aumentar la confianza en el trabajo docente.

La dialéctica espacial como propuesta teórica

La división espacio vivido-percibido-concebido es un tema clásico en psicología infantil y lo plantea Jean Piaget desde los años treinta del siglo XX (PIAGET, 2007³). Los niños tienen una primera relación con el espacio viviéndolo, es decir a través del contacto físico inmediato, moviéndose en él, recorriéndolo, tomando conciencia de la distancia, señalando. Cuando se mueven exploran las características del espacio: textura, rugosidad, objetos, luminosidad.... Es una relación directamente relacionada con los primeros movimientos (gateo, serpentear, movimiento bípedo). Eso ocurre entre los 0 y los 7 años, la etapa de la psicomotricidad educativa, donde a través del juego los niños y niñas se van situando en el mundo. Una vivencia del espacio que conocen bien las madres de niños y niñas y que es estudiado por el profesorado de Educación Infantil (PÉREZ ESTEVE, PIÑEIRO, TIRADO, 1998). Un espacio que genera un tiempo de movimiento y observación-manipulación que es muy diferente al vivido por los adultos.

A partir de esa edad y hasta los 11, se desarrolla, según las teorías piagetianas, una la percepción del espacio, es decir una relación con el espacio que no está físicamente mediada; se supera el contacto físico y empieza la conceptualización. Son los conceptos de: distancia (cerca/lejos), perspectiva (vertical/perpendicular), fondo..., distinción entre lejos y cerca o entre derecha e izquierda o entre aquí y allí. En este caso, lo que se desarrolla es la cualidad de observar el espacio y medirlo. Aquí se trabaja la perspectiva y su representación, por ejemplo, en planos y mapas; se trata de una actividad del cerebro como reacción a estímulos sensoriales y puede expresarse en color, forma y tamaño de los objetos en un lugar. Supone un aprendizaje, que se puede acelerar o retrasar en relación con las estrategias de enseñanza que se utilicen.

En la teoría espacial geométrica de Piaget se supone que hacia los 11 o 12 años, el niño y la niña estarán en condiciones de pensar el espacio en términos conceptuales, es decir podrá comprender el espacio como abstracción. Ese sería el espacio concebido. Es decir, se va pasando de una relación que es primero corporal, luego visual o imaginativa y por fin conceptual. Al pasar de un pensamiento corporal a otro visual entra en juego la capacidad sensorial y conceptual de la vista y la mirada. Posteriormente, al pasar de una lectura visual a otra imaginativa aparecen los prejuicios culturales (que son analizados por Piaget) y las

³ La edición original es de 1933

dificultades de análisis euclidiano del espacio. Por último, cuando se dice “conceptual” quiere manifestar la capacidad de concebir abstractamente un objeto y un espacio que contiene objetos, pero no analiza el orden que procede de las intenciones humanas de quienes han colocado los objetos como deseaban. Lo que nos enseña Piaget y sus seguidores es una manera de explicar el espacio geométrico de acuerdo con el desarrollo de las capacidades humanas, se establecen relaciones causa y efecto, pero no la intencionalidad de la organización y conocimiento del espacio.

Esto es lo que desarrolla H. Hannoun (1977) en un libro que sintetiza los planteamientos de Piaget en el medio escolar. Así explica de forma secuencial cronológica el espacio vivido (experiencia directa en el medio, el aquí y ahora); el percibido, donde aparecen las distancias y las posiciones (lejos, cerca, más allá); el concebido, donde el espacio se transforma en formas geométricas, como son las representaciones cartográficas (HANNOUN, 1977; 76-78). Unas capacidades de aprendizaje que se suceden entre 1-3 años, 4 a 7 años de edad; de 8 a 11 años. Curiosamente, se establece un paralelismo entre el espacio geográfico (el percibido) y el absoluto (el matemático). Es una forma de aprender el espacio como “contenedor” y no como resultante de las prácticas sociales en un territorio. Hay objeciones que podemos poner a este planteamiento. En primer lugar, la secuencia cronológica, pues hay niñas y niños que aprenden simultáneamente la forma de objetos con la construcción de distancias y posiciones; en segundo lugar, porque el espacio geográfico también es espacio concebido. Y, por último, porque la secuencia se corresponde con un sujeto ideal, pues no se corresponde con la pluralidad de situaciones derivadas de la estimulación escolar o familiar, o de las dificultades propias de las limitaciones de las capacidades cognoscitivas.

En efecto, las prácticas espaciales suponen que los sujetos organizan su vida en relación con la ocupación y uso de determinadas parcelas del espacio, que suponen para ellos y ellas la vivencia material del lugar. Más tarde esta vivencia, en el sentido temporal personal y social, se transforma en pensamiento geográfico, es una elaboración intelectual, pues supera la simple información sensorial o de observación y se transforma en un símbolo cognoscitivo. En este proceso de construcción intelectual aparecen las representaciones sociales; es decir, la manera de usos y costumbres sociales que influyen en nuestra manera de ver la realidad. Un procedimiento lógico de construir la realidad que ya fue explicado por la geografía de la percepción y del comportamiento y que, en este siglo XXI, es más relevante dada la influencia que ejercen las redes sociales sobre la manera de concebir un espacio geográfico (BOIRA, REQUES y SOUTO, 1994). La representación social del espacio es una construcción que determina muchas decisiones y comportamientos en la vida cotidiana: diseñar los objetos que ocupan mi casa, elegir un lugar de vacaciones, un lugar de paseo cerca de casa con sus distancias... Por eso, en geografía, no podemos prescindir de la intencionalidad de la ocupación y organización del espacio. Necesitamos una lectura complementaria. La buscamos en la sociología.

Henri Lefebvre (2013; e.o. 1974) hace propia esa división tripartita del espacio en *La producción del espacio*. El espacio percibido es para él la práctica del espacio; el vivido, sería el espacio de representación, y el concebido, lo que llama representación del espacio. Lo que hace Henri Lefebvre es proponer una lectura sociológica de las vinculaciones de las personas con el espacio construido; sus prácticas espaciales como individuo en relación con otras personas. Lo que nos interesa como profesores y profesoras de Geografía es entender cómo las prácticas espaciales están condicionadas, a veces determinadas, por la saturación informativa de mensajes y emociones que inciden en nuestro conocimiento y decisiones. Una situación que influye, y mucho, en la concepción del **espacio virtual**; o sea, en la representación del espacio percibido. Y, además, cómo dichas informaciones van moldeando unas pautas de comportamiento espacial. Es necesario detenernos en estas definiciones.

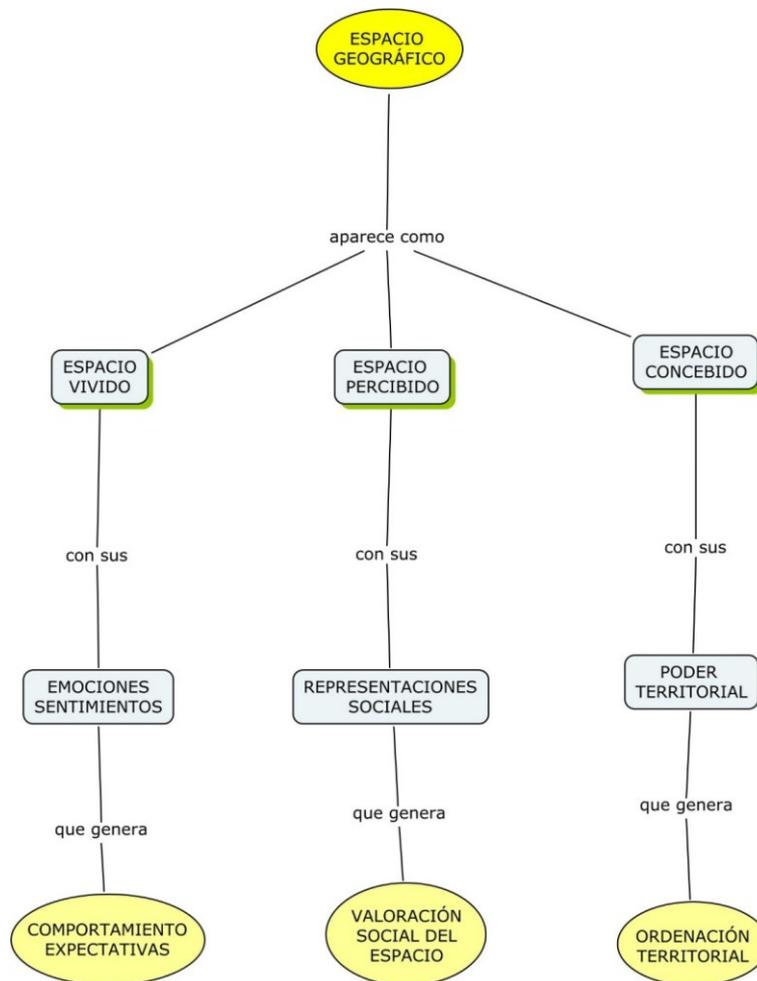
Lefebvre trabaja constantemente la oposición entre espacio vivido —el de los habitantes y usuarios; "espacio sensorial y sensual de la palabra, de la voz, de lo olfativo, de lo auditivo..."— y espacio concebido, que es el de planificador, el arquitecto y la arquitectura, esa porción de espacio que les ha sido cedido por el promotor inmobiliario o la autoridad política para que apliquen sobre él su "creatividad", que no es en realidad sino la sublimación de su plegamiento a intereses particulares o institucionales; una diferencia que hemos establecido desde el espacio complejo, síntesis del espacio absoluto y del subjetivo (BOIRA, REQUES Y SOUTO, 1994).

Otro desarrollo de la triada vivido-percibido-concebido es la que propone Edward M. Soja en *Postmodern Geographies* (SOJA, 1980). El *espacio concebido* es el mundo cuantificable, medible, cartografiado, etc. Sería el mundo objetivo. El *espacio percibido* sería el experimentado subjetivamente, el imaginado o imaginable, el que se materializa solo a través de representaciones. Por último, está el *espacio vivido*, el más complejo, que no se deja reducir ni por medidas ni por el trabajo simbólico o imaginativo, porque es eso, vivido.

De esta manera vamos construyendo una concepción del espacio y el territorio desde una concepción triple: la dialéctica espacial (SOUTO, 2013, 2018). En primer lugar, vamos a definir un **espacio vivido**, un lugar que nos evoca emociones y sentimientos desde la memoria subjetiva; es un espacio individual e intransferible, único. Más tarde vamos a analizar los filtros culturales que se interponen entre mi visión del medio y la de otras personas, que van creando un mundo imaginario, un **espacio percibido**. Una idea, generalmente verbalizada, que se corresponde con un sentido común y que genera un sentido práctico que determina nuestro comportamiento y acción. Es un espacio individual, pero no único, pues responde a intereses y expectativas sociales. Finalmente está el **espacio concebido**, el espacio absoluto, que nosotros equivalemos a territorio, que se organiza para explotar los recursos del ambiente o para insertarnos en sus relaciones sistémicas ecológicas. Un espacio construido desde el lenguaje técnico, político y económico

para determinar el papel social de cada sujeto en los lugares administrativos: municipios, Comunidades Autónomas, Estados (Ver figura 3).

Figura 3. La dialéctica espacial del aprendizaje geográfico



Fuente: Elaboración propia

5.-Los resultados de una alternativa desde la dialéctica espacial

Hasta el momento hemos esbozado una posibilidad para organizar una alternativa a la educación geográfica que contemplara no solo el espacio absoluto, el territorio ordenado desde el poder, sino también desde la individualidad de los sentimientos (espacio vivido) y desde la opinión colectiva que incide en el comportamiento individual (espacio percibido). Lo que deseamos realizar, a continuación, es exponer cómo se puede conceptualizar este conocimiento, para transformarse en contenido didáctico. Y, además, como dicho proceso de generalización de los espacios subjetivos supone la movilización de técnicas de trabajo específicas. Es decir, se trata de verificar cómo pueden influir las investigaciones académicas en la mejora de la praxis docente para facilitar el aprendizaje geográfico del alumnado. Hemos considerado lo que en su día nos enseñó Norman Graves (1985) sobre las hipótesis en Geografía, cuando nos indicaba que además del conocimiento pragmático también planteaba uno propositivo, con nuevas hipótesis para desarrollar.

La gradación en la conceptualización del medio geográfico

La conceptualización de los sentimientos y emociones del espacio vivido y percibido (la subjetividad del aprendizaje) se puede transformar en conceptos y vocablos que faciliten la comunicación del aula. Para ello vamos a utilizar las orientaciones de Norman Graves (1985; 155-158), que nosotros hemos desarrollado desde las orientaciones del proyecto de Geografía escolar que hemos defendido institucionalmente (SOUTO, 1990; SOUTO 1999).

El profesor Norman Graves diferenciaba los conceptos simples, que denominaba *conceptos por observación*, adquiridos en la experiencia cotidiana (observar una corriente de agua), o bien que por su escala era necesario imaginarse desde una observación parcial, por ejemplo, capa freática. Otros conceptos más abstractos, que denominaba *conceptos por definición*, implicaban las relaciones entre dos o más variables, como es el caso de densidad de población (personas y superficie en un tiempo cronológico) o bien el clima (temperaturas, presiones, precipitaciones, viento, insolación, humedad). Todo ello implica una relación jerárquica de conceptos, que como él mismo señalaba suponía la comprensión de unos conceptos para explicar otros; por ejemplo, cuenca hidrográfica no tiene sentido para quien no entiende el concepto de red fluvial y la canalización de la escorrentía.

Sobre este modelo nosotros (SOUTO, 1999; 136) hemos incorporado el análisis de “los *conceptos estructurantes*, que nosotros asimilamos a los grandes procesos de razonamiento en geografía: distribución espacial, escala, localización; son éstos los que facilitan las combinaciones y relaciones de los otros con objeto de construir explicaciones. Serán estas estructuras conceptuales las que nos servirán de apoyo para organizar las unidades didácticas”. Esta jerarquización conceptual nos permite relacionar las emociones y sentimientos con la observación, para formular más tarde una conceptualización más abstracta y genérica, que facilitará la comunicación pública. Por último, aparecen las estructuras que nos permiten elaborar teorías explicativas.

De esta manera podemos establecer una gradación en el proceso de aprendizaje del medio geográfico y las actividades humanas desarrolladas en el territorio. Supone una alternativa a la clásica dicotomía de explicar el medio geográfico desde un espacio político local e ir aumentando la superficie y disminuyendo las escalas. Es el modelo que se conoce como *círculos concéntricos*. Diferentes investigaciones han mostrado que la explicación de los problemas locales requiere del análisis del contexto global y viceversa, pues el funcionamiento de los problemas geográficos es sistémico y requiere de elementos y factores locales y globales. Igualmente, este modelo supone una alternativa a la selección de temas culturales que reproducen el modelo de la geografía regional: relieve, clima, vegetación, aguas, población, actividades de la población y sistema espacial. Un modelo que procede de los esquemas

explicativos regionales y que ha quedado obsoleto. Frente a ello optamos por la presentación de un modelo de problemas geográficos que se pueden desarrollar en las aulas escolares con una metodología que procede de la conceptualización y explicación de los mismos.

Por eso es importante conocer la geografía académica, ya que nos permite entender la relación de estos problemas con alguna escuela geográfica, como en este caso con la denominada geografía radical. Un listado inicial de problemas sería el que aparece en el cuadro 4, que nos ha permitido definir un proyecto curricular, como hemos indicado. En este sentido, hemos verificado que las investigaciones educativas repercutían en la mejora docente y facilitaban el aprendizaje en el sistema escolar.

Cuadro 4. Relación entre problemas sociales y normativa legal sobre currículo

Problemas sociales y escolares	Currículo oficial
No todos los seres humanos tienen un cobijo donde resguardarse de las inclemencias del tiempo atmosférico y desarrollar una calidad de vida digna	Ciudades
La gestión de los recursos y la organización laboral mundial determina las desigualdades geodemográficas	Población, recursos y países
El poco respeto hacia los otros componentes del ecosistema mundial hace que el ser humano ponga en peligro la estabilidad del planeta	Paisajes y ecosistemas
Algunos países son explotados por otros a través de relaciones comerciales injustas	Globalización
Los recursos ambientales (suelo, agua, aire) sufren un proceso de privatización y mercantilización que determina la presencia de grandes espacios de ocio.	Turismo y sostenibilidad

Fuente: Elaboración propia sobre documentos del proyecto Gea-Clío (Ramírez y Souto, 2017)

Con este listado de problemas hemos desarrollado una secuencia de actividades que nos permitió avanzar en la explicación de estos. Para ello era preciso disponer de una metodología que favorezca el aprendizaje de otras personas, que están en las aulas en el proceso de comunicación educativa. A este respecto creemos que es imprescindible trabajar con las concepciones espontáneas del alumnado para construir un aprendizaje efectivo, siguiendo un modelo semejante al siguiente cuadro 5:

Cuadro 5: Secuencia tipo de actividades en una unidad didáctica.

FASES DE LA METODOLOGÍA	PAPEL DEL PROFESOR	ACTIVIDADES ALUMNO
Primera fase: Definición del problema: Averiguar qué sabemos (concepciones espontáneas). Relacionar ideas individuales y colectivas	Sintetizar y definir las ideas de los alumnos en relación con el pensamiento vulgar dominante. Demostrar las insuficiencias y errores. Ayudar a hacer un guion.	Exponer sus ideas, compararlas con las de sus compañeros y medios de comunicación. Trazar un plan de trabajo conjunto para superar las insuficiencias.
Segunda fase: Información y explicación sobre conjeturas o hipótesis. Verificación con datos empíricos	Explicar conceptos, ofrecer nuevos datos, ayudar a consultar nuevas fuentes, organizar investigación	Estudiar los datos y conceptos, contrastándolos con los que poseía. Buscar en nuevas fuentes. Utilizar las técnicas de trabajo
Tercera fase: Síntesis y conclusiones	Ayudar a confeccionar una síntesis por medio de resúmenes. Aclarar dudas, organizar ideas	Explicar con orden sus ideas. Hacer gráficos y mapas que acompañen al texto. Ofrecer argumentos y opiniones razonadas.

Fuente: Elaboración propia

El cuadro 6 ofrece los resultados obtenidos sobre el aprendizaje de los conceptos que permiten explicar los problemas de la población en el medio geográfico, buscando integrar las observaciones emocionales en la generalización de la comunicación conceptual y su posterior programación curricular. Otra vez verificamos que las investigaciones de la conceptualización académica nos permiten diseñar estrategias para favorecer el aprendizaje del alumnado del sistema escolar básico.

Cuadro 6. Modelos de conceptualización

Observación	Definición	Estructurantes
Nacimiento de un niño	Natalidad y fecundidad. Crecimiento Natural	Distribución desigual de la fecundidad en el mundo
Obreros, agricultoras	Sectores económicos, actividad laboral, salario	Localización de trabajo asalariado mundial
Viejos	Jubilados y pensionistas. Población activa	Localización de índices de envejecimiento en un país
Mujeres y varones	Estructura biodemográfica	Comparación y percepción de las diferencias individuales
Médicas y maestros	Servicios públicos	Ordenación del territorio
Rasgos étnicos de personas	Diversidad cultural	Percepción de la diversidad y distribución de guetos

Fuente: Elaboración propia

Pero, sin duda, la aportación más relevante de la complementariedad de la investigación educativa y la innovación didáctica se corresponde con los más de cincuenta volúmenes que se han publicado como materiales para profesores y alumnos en el proyecto Gea-Clío, en los idiomas castellano, catalán y gallego⁴. Un trabajo colaborativo donde han participado cerca de cien profesores, que se han venido reuniendo mensualmente desde 1990⁵, y que muestra que la complementariedad del trabajo académico y escolar favorece el aprendizaje del alumnado del sistema escolar.

6.-La discusión de las conclusiones de los resultados.

Los resultados obtenidos de las investigaciones sobre los problemas de la praxis didáctica, en el contexto del proyecto curricular Gea-Clío, nos ha permitido verificar la necesidad de teorizar desde el saber académico para explicar y comprender los sucesos cotidianos que aparecen en las observaciones y concepciones del alumnado. En este sentido, la influencia de las imágenes espaciales condiciona las relaciones entre la descripción del territorio y las representaciones de este, en especial cuando actúan los

⁴ Dichas publicaciones se pueden ver en la página web del grupo Socials de la Universitat de València: <https://socialsuv.org/gea-clio/>

⁵ Desde hace veinte años, las actas quedan registradas en un blog, como se puede ver en el ejemplo del acta 160: <https://geaclio.wordpress.com/2022/03/07/acta-160/>

filtros de las emociones individuales y las concepciones colectivas. Una forma de proceder que también adoptan otros grupos de investigación académica (SANTOS et al., 2022) y que nos permite establecer comparaciones sobre las percepciones de niños y adolescentes sobre las imágenes geográficas. Y, además, nos facilitará la producción de guías de aprendizaje alternativas en el currículo escolar.

En los ámbitos escolares y académicos podemos observar que las imágenes se presentan para explicar situaciones complejas. Los ejemplos de las guías turísticas de las ciudades, de las imágenes de parques naturales o de los monumentos del patrimonio cultural son bien evidentes. En el ámbito más académico, los recursos de la Asociación de la Geografía española permiten comparar fotos desde distintas perspectivas (vertical, oblicua, horizontal) y diferentes escalas⁶, con comentarios que facilitan la relación de la vida cotidiana con el territorio organizado.

La propuesta que se deriva de la dialéctica espacial (SOJA, 1989; LEFEBVRE, 2013) incluye un análisis de las imágenes desde un conjunto de elementos espaciales y la propia interferencia del sujeto que realiza la fotografía. Se busca así combinar la perspectiva subjetiva de la lectura de un lugar con su análisis más alejado de la cotidianidad. Es una interpretación de lecturas de trabajos académicos, en especial el estudio realizado por Paulo Gomes (2013).

Cuadro 7. Análisis de una imagen en geografía

Sujetos e intencionalidad de la imagen	Elementos topográficos de la imagen
Posición del observador. Punto de vista	Punto de localización. Coordenadas.
Composición y escala seleccionada (orden de los objetos y personas en el medio)	Color de los objetos, formas...
Exposición de personas y objetos. Predominio en el centro de la imagen	Línea que separa o individualiza partes de la imagen
Posición de las personas y objetos respecto al paisaje delimitado	Superficie delimitada
Sentido de la lectura	Volumen de los objetos, en especial edificios

Fuente: Elaboración propia

La aplicación de este modelo a la figura 4 (imagen de la ría de Vigo en España) nos permite verificar su importancia para la construcción de una explicación geográfica. En primer lugar, es obvio que aparece la posición del observador, que es semejante a la del vecino que vive en la casa de primer término. Eso nos permitirá preguntar al alumnado cuáles cree que son las emociones que puede sentir cada mañana una persona que empieza el día en ese lugar. Nos situamos en la dialéctica espacial, que permite relacionar la percepción subjetiva con la observación visual externa al individuo.

⁶ https://www.age-geografia.es/archivo/recursos_didacticos/paisajes/

Figura 4. Ría de Vigo (Galiza. España)

Fuente: Imagen del autor

Así podemos observar el orden y composición de los elementos que ocupan el medio terrestre y marítimo. Para ello es necesario trabajar la superposición de escalas (delimitando la ría de Vigo en la península ibérica). El color de las formas, las líneas que delimitan los lugares nos permitirá ir definiendo las estructuras inmobiliarias (viviendas, industrias) y la ocupación del mar por estructuras flotantes (barcos deportivos, piscifactorías). Una especial mención sería el trazado de líneas (el puente, el litoral, la línea de horizonte) que nos va organizando el territorio.

No es posible avanzar más en esta explicación, pues seguro que el/la lector/a habrá percibido más interpretaciones posibles y este documento tiene sus límites. Tan solo hemos querido dejar constancia de las posibilidades técnicas del trabajo con imágenes geográficas si disponemos de una teoría con la cual fundamentar la praxis escolar.

En el resumen de este trabajo hemos dicho que era necesario teorizar sobre los espacios vividos, percibidos y concebidos, para conocer de forma más precisa los factores que explican los problemas que queremos solventar en nuestra cotidianidad escolar y social. La reflexión teórica de la praxis escolar, mantenida en el proyecto curricular Gea-Clío, por más de treinta años, nos ha permitido plantear una hipótesis alternativa al canon tradicional de la enseñanza del sistema escolar. Los resultados están en línea con lo que han desarrollado otros estudios desde la geografía (SOJA; 1989; GOMES, 2013; BOIRA et al.; 1994), desde la sociología y psicología (PIAGET, 2007; DOMINGOS, 2011, LEFEBVRE, 2013) o desde la pedagogía (ELLIOT, 2009). Ello nos pone de relieve que la elaboración de una teoría de la praxis de la geografía escolar es un producto escolar que se relaciona con investigaciones interdisciplinarias. Así se construye la mejora del aprendizaje posible del alumnado, ciudadanos de hoy y del futuro.

References

- BOIRA, J.V.; REQUES, P. y SOUTO, XM. *Espacio subjetivo y geografía*, Valencia: Nau Llibres, 1994.
- CAMPO PAÍS, Benito, GARCIA MONTEAGUDO, Diego, SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. Tradiciones escolares en la enseñanza geográfica. Impugnar sus rutinas para favorecer la innovación. En D. Parra y C. Fuertes (Coords.), *Reinterpretar la tradición, transformar las prácticas: Ciencias Sociales para una educación crítica*. Valencia: Tirant lo Blanch, pp.45-72, 2019.
- DOMINGOS SOBRINHO, Moisés. Habitus, campo educacional e a construção do ser professor da educação básica. *Revista Inter-legere*, Natal, n. 9, pp.189–205, 2011.
- ELLIOTT, John. *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata, 2009.
- GOMES, P.C. *O lugar do olhar*. Elementos para uma geografia da visibilidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.
- GRAVES, Norman J. *La enseñanza de la geografía*, Madrid, Aprendizaje. Visor, 1985.
- HANNOUN, Hubert. *El niño conquista el medio*, Buenos Aires, Kapelusz, 1977.
- LEFEBVRE, H. *La producción social del espacio*. Barcelona: Captain Swing, 2013.
- ORTEGA ROCHA, Evelyn Viviana. *El desarrollo de la conciencia geográfica. estudio de casos sobre concepciones y prácticas del profesorado chileno*. Tesis doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, 2021.
- PÉREZ ESTEVE, Pilar; PIÑEIRO PELETEIRO, M^a Rosario; TIRADO JIMÉNEZ, Covadonga *Enseñar y aprender el espacio geográfico. Un proyecto de trabajo para la comprensión inicial del espacio. Orientación teórica y praxis didáctica*, Valencia: Nau Llibres, 1998.
- PIAGET, Jean. *La representación del mundo en el niño*, Madrid: Morata, 2007.
- RAMÍREZ MARTÍNEZ, Santos; SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. GEA-CLÍO. La praxis escolar para mejorar la autonomía ciudadana, In GARCÍA MONTEAGUDO, Diego, RAMÍREZ MARTÍNEZ, Santos; SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. *Las buenas praxis escolares: investigar desde la práctica del aula*, Valencia. Nau Llibres, pp. 153-178, 2017.
- SANTOS, Leonardo Pinto dos; KAERCHER, Nestor André; COSTELA, Roselane Zordan; MENEZES, Victória Sabbado. Os caminhos passam pel@s alunos. Saberes e (des)construções nas aulas de Geografia, Goiânia: C&A Alfa Comunicação, 2022.
- SOJA, Edward W. *Postmodern Geographies; the reassertion of space in critical social theory*. Londres, Nueva York: Verso, 1989.
- SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. Proyectos curriculares y didáctica de la geografía, *Geocrítica*, nº 85, 1990.
- SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. *Didáctica de la geografía: problemas sociales y conocimiento del medio*, Barcelona: Serbal, 1999.
- SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. ¿Qué escuelas de Geografías para educar en ciudadanía? *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, número 24, Valencia, 25-44, 2010.
- SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. O interesse da investigação na aprendizagem e didática da Geografia. IN CASTELLAR, Sonia V; CAVALCANTI, Lana S., CALLAI, Helena C. *Didática da Geografia: aportes teóricos e metodológicos*, São Paulo: Xamã Editora, pp. 63-84, 2012.

- SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. Investigación e innovación educativa: el caso de la geografía escolar, *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, nº 459, 2013.
- SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. La geografía escolar: deseos institucionales y vivencias de aula. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 79, 1–31, 2018.
- SOUTO GONZÁLEZ, Xosé M. y GARCÍA-MONTEAGUDO, Diego. La geografía escolar ante el espejo de su representación social. *Didáctica Geográfica*, nº17, pp. 177-201, 2016.
- SOUTO, X.M. y GARCÍA-MONTEAGUDO, D. Conocer las rutinas para innovar en la enseñanza de la geografía escolar. *Revista de Geografía Norte Grande*, 74; 207-228, 2019.
- SANTOS, Boaventura de Sousa. *Epistemologies of the South. Justice against epistemicide*. London: Routledge, 2014.
- SANTOS, Milton. *O espaço do cidadão*. São Paulo: Nobel, 1987.
- SEEMANN, Jörn; CARVALHO, Mariano Oliveira de. Cartografia escolar em ação: caminhos para uma geografia cidadã e militância cartográfica no Brasil. *Geografia, Ensino & Pesquisa*, Santa Maria, v.21, n.1, p. 123-136, 2017.
- SENA, Carla Cristina Reinaldo Gimenes de; CARMO, Waldirene Ribeiro do. School cartography in Brazil and its inclusive perspective. *International Journal of Cartography*, v.6, n.3, p. 316-330, 2020.
<https://doi.org/10.1080/23729333.2020.1824565>
- SIMIELLI, Maria Elena. *O mapa como meio de comunicação: implicações no ensino do primeiro grau*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1987 (doctoral dissertation).
- TEIXEIRA NETO, Antônio. Imagem... e imagens. *Boletim Goiano de Geografia*, v.2, n.1, p. 123-135, jan/jun. 1982.
- WEIS, Arthur Bernardes. O atlas geográfico escolar do IBGE-CNG-MEC. *Boletim Geográfico*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 152, p. 518-522, set. 1959.
- WIEGAND, Patrick. Education cartography. *International Research in Geographical and Environmental Education*, v.12, n.4, p. 344-353, 2003.
- WIEGAND, Patrick. *Learning and teaching with maps*, London: Routledge, 2006.
- WOOD, Denis. *The power of maps*. New York: Guilford Press, 1992.