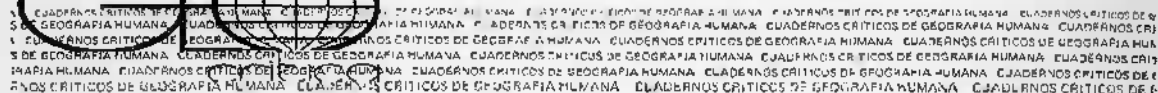


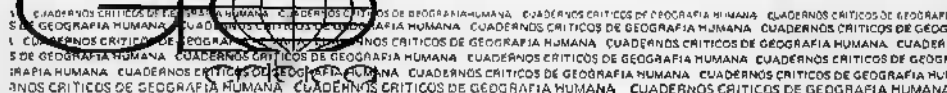
ENERO 1986



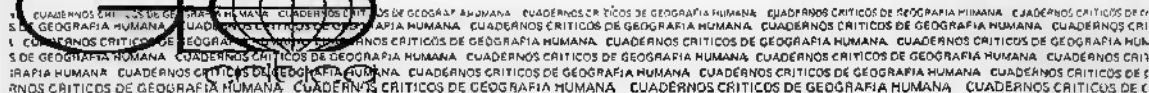
critical



Los trabajos incluidos en Geo Crítica se publican sin ninguna clase de beneficio económico para los autores o colaboradores de la serie.



CATEDRA DE GEOGRAFIA HUMANA
FACULTAD DE GEOGRAFIA E HISTORIA
UNIVERSIDAD DE BARCELONA



Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada o distribuida por ningún medio electrónico, fotocopia o de otro tipo sin permiso expreso del autor o del editor de la serie.

LA GEOGRAFIA EN UN CURRICULUM DE CIENCIAS SOCIALES

por Horacio Capel y Luis Urteaga

La organización de este Simposio sobre la enseñanza de las ciencias sociales en EGB y Enseñanzas Medias ha sugerido la posibilidad de centrar algunas intervenciones en torno a tres cuestiones principales: reflexionar sobre las consecuencias que tienen para la enseñanza los cambios teóricos en las disciplinas científicas, explicitar los núcleos conceptuales que cada una de ellas pueda aportar a un curriculum de ciencias sociales y, finalmente, definir las modalidades de integración de ese curriculum. Por nuestra parte, y desde la perspectiva de la geografía, nada tenemos que objetar a esta pretensión, que por otro lado viene a coincidir con los propósitos de una línea de trabajo que mantenemos desde hace ya algunos años. Si acaso, y en aras de la concisión, se nos permitirá recordar brevemente algunas cosas que por ya escritas no es necesario desarrollar aquí con detalle, y que además responden, al menos parcialmente, a lo que se requiere de la ponencia.

En primer término, con el fin de situar en una perspectiva histórica adecuada los problemas que tratamos, conviene recordar que la geografía es una disciplina que desde el Renacimiento ha estado presente con continuidad, y casi siempre con autonomía, en la enseñanza primaria de todos los países europeos. Desde muy pronto, nuestra disciplina se vió enriquecida por las aportaciones de todos los grandes pedagogos, que tuvieron que incorporar a esta ciencia en su reflexión; y desde Comenio, pasando por Pestalozzi o Rousseau, se encuentra un persistente reconocimiento del papel y el valor de las enseñanzas geográficas en la formación de los jóvenes. Esto explica, al menos en parte, que la geografía haya sido sensible a las diferentes corrientes pedagógicas que una y otra vez han tratado de renovar y mejorar los métodos de la enseñanza¹. Por

1. Sobre la larga vinculación entre la geografía y la enseñanza puede consultarse H. Capel: *La geografía en los exámenes públicos y el proceso de diferenciación entre geografía y matemáticas en la enseñanza durante el siglo XVIII*, "Áreas. Revista de Ciencias Sociales", Murcia, n.º 1, enero de 1981, págs. 89-112. Acerca

otra parte, la geografía ocupó un importante lugar en los proyectos de institucionalización de la enseñanza pública desarrollados por la burguesía europea en el siglo XIX. En España estos proyectos tienen su expresión legal en la Ley Moyano de 1857, que definió de un modo duradero el estatuto de la geografía en los niveles primario y secundario de la enseñanza². Pese a todo el complejo desarrollo legislativo posterior, este estatuto de la geografía, caracterizada como una disciplina autónoma de tipo informativo, que hacía funciones de puente entre las ciencias naturales y humanas, no se verá modificado significativamente hasta 1970 con la entrada en vigor de la Ley General de Educación. Esta dilatada trayectoria pedagógica ayuda a explicar, creemos, las reservas de algunos geógrafos ante la perspectiva de integración de su especialidad en un área de estudio interdisciplinaria.

Si contemplamos el desarrollo reciente de la geografía como disciplina universitaria los cambios han sido profundos y complejos. En trabajos anteriores hemos expuesto la evolución de la ciencia geográfica en las últimas décadas, destacando el gran impacto que supuso la revolución cuantitativa de los años sesenta. Las pretensiones de alcanzar un conocimiento del espacio riguroso y formalizado dieron al traste con viejos temas de estudio, y obligaron a incorporar nuevos métodos y técnicas de investigación con los que se pretende alcanzar resultados homologables a los aportados por otras disciplinas científicas. Asimismo, hemos tratado de la repercusión del debate posterior relacionado con la disputa del positivismo en la filosofía y la ciencia contemporánea. La emergencia de sucesivas "nuevas geografías" que reclamaban una revisión

del papel de la geografía en las concepciones pedagógicas de la Ilustración y el romanticismo hemos tratado en el siguiente trabajo: H. Capel, M. Araya, M. Brunet, A. Colell, J. Melcon, F. Nadal, F. Sánchez y L. Urteaga: *Ciencia para la burguesía. Renovación pedagógica y enseñanza de la geografía en la revolución liberal española*, Barcelona, Ediciones de la Universidad, 1983, 355 págs.

2. Sobre la institucionalización de la geografía en el siglo XIX véase H. Capel: *Institucionalización de la geografía y estrategias de la comunidad científica de los geógrafos*, "Geo—Crítica", Barcelona, n.ºs 8 y 9, marzo y mayo de 1977, 32 y 28 págs. La presencia de la geografía en el sistema educativo español ha sido tratada recientemente por H. Capel, E. Camps, M. A. del Castillo, B. Mayans, M. I. Melendo, C. Pericás, P. Riba, J. M. Rispa y M. Sans: *Geografía para todos. La geografía en la enseñanza española durante la segunda mitad del siglo XIX*, Barcelona, Los Libros de la Frontera, 1985, 231 págs., y también en A. Luis Gómez: *La geografía en el bachillerato español (1836-1970)*, Barcelona, Ediciones de la Universidad, 1985, 350 págs.

radical del objeto de estudio y también del papel del geógrafo en la sociedad, favoreció la eclosión de nuevos enfoques y la diversificación temática de las investigaciones³. Indudablemente, estas décadas de debate teórico y metodológico han dejado como saldo provisional una disciplina mucho más plural en sus fundamentos y orientaciones, y una revisión conceptual considerable.

La sucesión de cambios de paradigma y los debates en torno al objeto y al método de la geografía, vividos a veces con notable crispación en los ambientes universitarios, tuvieron efectos de diverso tipo en la enseñanza primaria y secundaria. Positivos en cierto sentido, ya que fueron un estímulo para la innovación y la introducción de nuevos temas y modelos didácticos. También negativos, en tanto que la rápida incorporación de los cambios producidos en los niveles superiores provocó sucesivos y efímeros ensayos, que eran descartados por la llegada de una nueva innovación conceptual. La indefinición y confusión que tal estado de cosas tiende a producir en la docencia sólo pueden ser paliadas por la existencia de sólidas tradiciones pedagógicas y por la disponibilidad de equipos estables de profesores que procedan con cautela en la experimentación didáctica.

Tal como hemos mostrado en otro lugar, este proceso se vivió en España de un modo peculiar⁴. Entre nosotros, junto a la poderosa rémora que supone la persistencia de antiguos moldes pedagógicos, la incorporación de innovaciones se produjo de modo parcial, y además con cierto retraso y notable confusión. Confusión, por otra parte, agravada por una crisis general de las enseñanzas que está relacionada, a su vez, con factores muy diversos. Entre estos factores vale la pena recordar ahora el proceso de masificación de las enseñanzas medias, la difícil adecuación de la estructura educativa a la transición política y a la nueva organización territorial del Estado, la deficiente aplicación del modelo tecnocrático que entrañaba la Ley General de Educación y el cuestionamiento posterior de este

3. Véase H. Capel: *Filosofía y ciencia en la Geografía contemporánea*, Barcelona, 1981, 509 págs.; H. Capel: *Positivismo y antipositivismo en la geografía. El ejemplo de la geomorfología*, "Geo—Crítica", Barcelona, n.º 43, enero de 1983, 57 págs., y también H. Capel y L. Urteaga: *Las nuevas geografías*, Barcelona, Salvat, 1982, 64 págs.

4. H. Capel; A. Luis Gómez y L. Urteaga: *La Geografía ante la reforma educativa*, "Geo—Crítica", Barcelona, n.º 53, septiembre de 1984, págs. 3-77.

modelo, así como los cambios en la estructura demográfica del profesorado, con la arribada a la docencia de nutridas cohortes de profesores muy jóvenes que habían vivido de un modo u otro una formación universitaria presidida por profundas mutaciones e insuficiencias.

Centrándonos ya en el ámbito de las ciencias sociales son perceptibles hoy, y así ha sido evidenciado por diversos autores, varios síntomas preocupantes. Entre ellos destacan la considerable desorientación respecto a los objetivos del aprendizaje, la confusión sistemática entre métodos y técnicas didácticas, y asimismo un paralelo empobrecimiento, cuando no banalización, de los contenidos transmitidos en la enseñanza.

Los intentos para superar esta situación, algunos de los cuales hemos comentado en otros trabajos⁵, no siempre han sido muy afortunados. Uno de los más significativos es la reiterada apelación a centrar las enseñanzas de las ciencias sociales en el estudio del medio. Aunque esta expresión tiene, de hecho, varias acepciones posibles (ecosistema, ambiente construido, medio geográfico, etc.), la más socorrida ha sido considerar el medio como entorno geográfico local, comarcal o regional, y dirigir el aprendizaje hacia el estudio de lo próximo. Lo cercano actuaría aquí como factor de motivación en una enseñanza activa, y como filtro temático para seleccionar y organizar los contenidos.

La aplicación unilateral de este criterio pedagógico, que puede resultar fructífero en los cursos iniciales de la enseñanza primaria, entraña, a nuestro juicio, serios problemas en la segunda etapa de la EGB y en la enseñanza media. Por lo pronto, la sumisión al mandato de lo cercano supone una empobrecedora reducción de los contenidos y temas de estudio. Reducción tanto más elocuente e irritante cuanto que crece la conciencia de que vivimos en un mundo cada día más interdependiente y en el que los procesos locales, regionales o nacionales sólo pueden ser satisfactoriamente explicados insertándolos en un ámbito global.

Alguna propuesta didáctica reciente, asumida acríticamente y sin la necesaria ponderación, ha venido a confundir aún un poco

más las cosas. Concretamente nos referimos a la amplia difusión de la idea de que la actividad docente y los procesos de aprendizaje, para ser realmente eficaces y motivadores, deben reproducir los procesos de indagación propios de la actividad científica. Esta pretensión, que puede tener cierto vigor formulada con prudencia y aplicada con tino, se ve a menudo ridiculizada en su materialización. Y así ya no es infrecuente ver clases enteras en las que el aprendizaje escolar ha devenido progresivamente una vulgar parodia de la realidad, con niños y profesores perdiendo el tiempo en absurdas y triviales actividades a las que se moteja con el pomposo apelativo de "investigaciones".

Reconducir esta situación exige la urgente articulación de un curriculum de ciencias sociales en el que, respetando el necesario margen a la iniciativa y creatividad de los profesores, queden claramente definidos tanto los objetivos de aprendizaje, como las destrezas, valores y contenidos que la enseñanza debe transmitir. Todo ello, claro está, en función de la definición política y pedagógica de las grandes metas educativas que deben orientar la labor docente a finales del siglo XX.

Nos hemos referido en otras publicaciones a la cuestión de los valores asociados a la enseñanza de la geografía, y también al desarrollo de habilidades a través de las enseñanzas geográficas⁶. Aunque sin duda estos aspectos merecen también un estudio más detenido, centraremos nuestra intervención en el problema de los contenidos y los objetivos de aprendizaje. En este sentido, la necesidad de adecuar las enseñanzas de ciencias sociales a las demandas de un mundo cambiante, en el que aparecen problemas y exigencias muy diferentes de las de mediados de siglo, suponen un reto que debemos afrontar. Reto que se hace más perentorio ante la degradante trivialización que hoy sufren algunas actividades docentes.

Nuestra exposición constará de dos partes. En la primera se trazan los objetivos terminales de aprendizaje que desde la geografía aparecen relevantes para un curriculum de ciencias sociales; en su conjunto diseñan el nivel de conocimientos que un alumno de enseñanza media debería dominar al finalizar sus estudios. En la segunda parte se discuten las relaciones y solapamientos que existen entre estos objetivos de aprendizaje y los de otras disciplinas sociales.

5. Véase: A. Luis Gómez y L. Urteaga: *Estudio del medio y "Heimatkunde" en la geografía escolar*, "Geo-crítica", Barcelona, n.º 38, 1982, págs. 5-48; y también L. Urteaga y H. Capel: *La geografía y la didáctica del medio urbano*, "Revista de Geografía", Barcelona, vols. XVI-XVII, 1982-1983, págs. 113-125.

6. Ver H. Capel, A. Luis y L. Urteaga, *op. cit.*, nota 4.

Núcleos conceptuales y objetivos terminales de aprendizaje

Partimos aquí de los núcleos conceptuales que establecimos en el trabajo sobre *La geografía ante la reforma educativa*⁷, desarrollando para cada uno de ellos una serie de objetivos de aprendizaje. Tal como advertimos en el trabajo citado hemos procurado, tanto al elaborar los núcleos conceptuales como en el desarrollo de los objetivos de aprendizaje, recoger lo que pensamos puede ser un consenso del conjunto de la disciplina geográfica, integrando las diversas tradiciones que contribuyen a configurarla.

Respecto a los objetivos de aprendizaje que se exponen a continuación, debe entenderse que se trata de conocimientos terminales, cuyo desarrollo exige una gradación a lo largo de la segunda etapa de la EGB y de los cursos de enseñanza media. Algunos de estos conocimientos vienen siendo impartidos ya en los cursos de Ciencias Sociales o de Geografía e Historia, y sobre ellos existen abundantes recursos didácticos. Otros, sin embargo, suponen un intento de integrar la enseñanza de la geografía y las ciencias sociales con los propósitos generales que deben guiar una enseñanza científica situada ya en el umbral del siglo XXI. Su articulación en unidades de estudio requerirá, sin duda, un esfuerzo de preparación de materiales didácticos adecuados a la edad de los estudiantes.

Los objetivos terminales de aprendizaje que proponemos en cada uno de los núcleos conceptuales aparecen enumerados esquemáticamente a continuación.

1) *Las actividades humanas y su localización se encuentran afectadas por las condiciones medioambientales, y ante ellas se producen diferentes ajustes y respuestas.*

Al final de sus estudios secundarios, los alumnos deberían estar en condiciones de:

- conocer la localización, extensión, disposición y características de las masas continentales y marítimas, y su influjo en las condiciones ambientales;
- conocer la disposición zonal de la Tierra y los factores que influyen en la aparición de condiciones azonales;
- identificar en globos y planisferios los rasgos fundamentales

de la estructura física de la Tierra, y en particular las cordilleras y sistemas fluviales principales;

- entender las interrelaciones existentes en el ecosistema terrestre;
- caracterizar de forma correcta el significado del medio ambiente, distinguiendo e identificando claramente sus componentes naturales y humanos;
- proporcionar diversos ejemplos de las formas como los hombres habitan, modifican o se adaptan culturalmente a diferentes medios físicos;
- mostrar de qué modo las características físicas de un lugar influyen en las actividades humanas;
- facilitar ejemplos diferentes de la manera como los grupos humanos se adaptan a las condiciones del medio natural e intentan controlar los riesgos catastróficos (inundaciones, sequías, terremotos...);
- descubrir cómo según el desarrollo cultural cada grupo humano valora diferentes posibilidades y limitaciones en el medio físico.

2) *La actividad del hombre modifica las condiciones del medio. En la actualidad todos los medios naturales de la superficie terrestre están afectados, en mayor o menor medida, por la acción humana.*

Al final de sus estudios secundarios, los alumnos deberían estar en condiciones de:

- comprender que el espacio puede ser transformado positiva y negativamente por la acción humana y proporcionar ejemplos de ello;
- conocer de qué forma el uso intensivo del espacio puede modificar de manera más o menos profunda las características del medio natural;
- facilitar ejemplos de cómo el desarrollo de la tecnología ha permitido al hombre aumentar de modo considerable su capacidad para transformar el medio físico humanizando el paisaje;
- explicar por qué razón la domesticación de plantas y animales constituyó un paso decisivo en la evolución de la Humanidad;
- entender que la expansión de la agricultura y ganadería ha constituido un factor importante en el retroceso de las masas forestales y ha podido desencadenar intensos procesos erosivos;

7. Ver nota 4.

- conocer que las cambiantes adaptaciones al medio natural se basan en valoraciones culturales, en los cambios en el desarrollo tecnológico y en el tipo de relaciones sociales;
- comprender que el crecimiento de la población mundial, y con ello el impacto de la acción antrópica, se ha intensificado con el cambio de régimen demográfico.

3) *Los recursos son propiedades evaluadas del medio natural. Los recursos de la Tierra son finitos y por ello el hombre debe planificar su uso y promover su conservación.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- comprender hasta qué punto el proceso económico actual está basado en el consumo de combustibles fósiles y en la utilización de recursos no renovables;
- facilitar ejemplos de cómo la escasez y el encarecimiento de los recursos energéticos y otras materias primas impone el reciclado y la sustitución de recursos;
- darse cuenta de que la conservación de recursos no renovables constituye una estrategia indispensable para garantizar un desarrollo económico equilibrado;
- ser capaz de facilitar diferentes ejemplos de evaluación y utilización del medio natural con vistas a la extracción de recursos y a la localización del poblamiento;
- conocer que la teledetección y la utilización de sensores remotos permite hoy una eficaz evaluación de los recursos;
- entender que las poblaciones humanas pueden seguir creciendo después de que falten recursos vitales, por lo que se hace necesario anticipar los efectos nocivos de la superpoblación;
- comprender que el mantenimiento de una alta productividad agraria exige la aportación de subsidios energéticos exteriores;
- comprender que la organización y planificación de la actividad económica permite aprovechar las economías de escala y ahorrar energía y recursos.

4) *La vida humana, como toda forma de vida, produce residuos. Los residuos de la actividad humana pueden originar la polución y degradación del medio.*

Al final de sus estudios secundarios, los alumnos deberían estar en condiciones de:

- explicar por qué la actividad económica y el transporte hori-

- zontal de recursos generan residuos a gran escala;
- entender de qué forma el modelo de industrialización intensiva seguido hasta hoy ha provocado la degradación del medio natural;
- comprender que la contaminación de la atmósfera, la polución de las aguas y la desaparición de especies vivas son resultado de una inadecuada gestión ambiental;
- conocer que la concentración de materiales a lo largo de las cadenas tróficas provoca que las sustancias tóxicas experimenten un proceso de magnificación biológica;
- conocer que la agricultura intensiva alcanza una alta productividad a costa de reducir la diversidad de los ecosistemas naturales, aumentando con ello la inestabilidad biológica;
- mostrar de qué forma el mantenimiento de reservas naturales y de espacios protegidos puede contribuir a asegurar la diversidad de los ecosistemas terrestres.

5) *Los complejos naturales y humanos dan lugar a paisajes con una morfología diferenciada.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- explicar de qué forma la acción del hombre ha transformado el medio físico en paisajes culturales y dar ejemplos de éstos;
- comprender que los paisajes naturales son resultado de procesos físicos complejos en los que intervienen factores geológicos, climáticos y biológicos;
- descubrir en qué medida el poblamiento, la trama parcelaria y los sistemas de cultivo contribuyen a configurar el paisaje rural;
- identificar elementos significativos en la morfología urbana;
- comprender de qué forma la evolución histórica contribuye a modelar el paisaje;
- partir del análisis de un paisaje para deducir las etapas de su evolución histórica;
- comprender que las áreas de la superficie terrestre pueden caracterizarse por una particular combinación de rasgos físicos y humanos.

6) *El comportamiento de los individuos y de los grupos sociales se adapta a la percepción subjetiva del entorno y a las imágenes y mapas mentales del mismo.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- comprender que el sentido espacial de los grupos humanos se elabora a partir del uso que hacen del espacio y de su percepción y aprehensión cultural;
- comprender que un mismo espacio puede ser percibido de forma muy distinta por diferentes individuos y grupos sociales;
- descubrir que los individuos y los grupos sociales poseen representaciones del espacio que se traducen en mapas mentales;
- conocer que existen desviaciones significativas entre el medio real y el medio percibido;
- comprender que el comportamiento espacial de los hombres se realiza en función del medio percibido y de los mapas mentales que se elaboran del mismo;
- descubrir que la percepción del riesgo y de los eventos naturales está fuertemente condicionada por la experiencia cultural y es, en general, optimista;
- facilitar ejemplos de cómo el espacio vivido es esencial en la configuración de las imágenes espaciales.

7) *Las actitudes, los valores y los sentimientos ante la naturaleza y el medio varían histórica y culturalmente, e influyen en el comportamiento geográfico de los hombres.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- comprender que las imágenes espaciales se elaboran a partir de la información procedente del medio real, filtrada por el sistema de valores individual o colectivo;
- percibir que el significado de una localización cambia con el tiempo en relación con mutaciones culturales y tecnológicas, así como, eventualmente, con los mismos cambios del medio físico;
- comprender que la percepción del espacio varía en función de las características sociales, étnicas, culturales, etc. y es distinta también según el sexo, la actividad y el estadio del ciclo vital en que se encuentran los individuos;
- proporcionar ejemplos diversos de los cambios de significado y valor del medio;
- conocer que los lugares poseen un valor simbólico que contribuye a la identidad de los grupos humanos;
- saber que la conciencia territorial expresa la identificación de un grupo a un territorio concreto;

- entender que el sentido de pertenencia territorial está sometido a la manipulación ideológica de los grupos dominantes.

8) *La población y las actividades humanas están localizadas en el espacio y su distribución da origen a modelos espaciales.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- localizar lugares mediante diferentes sistemas de coordenadas y pasar de un sistema de coordenadas a otro;
- comprender la distinción entre localización absoluta en la superficie terrestre y localización relativa respecto a características geográficas determinadas;
- conocer que la concentración y dispersión de la población y las actividades originan diferentes patrones de distribución espacial;
- conocer que la tradicional distinción entre población rural y urbana se ve modificada hoy por la densidad de comunicaciones y los nuevos modelos de organización espacial;
- entender que la movilidad espacial de la población se refleja en movimientos migratorios de diferente significado e intensidad;
- facilitar ejemplos sobre la importancia de la localización de la población y de las actividades humanas en el espacio terrestre.

9) *La disposición espacial de las actividades económicas genera pautas de distribución de los usos del suelo en la superficie terrestre.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- utilizar modelos espaciales basados en el presupuesto del *Homo oeconomicus*;
- enumerar y distinguir los diferentes usos del suelo posibles y manejar e interpretar mapas de usos del suelo;
- descubrir que diferentes patrones de utilización del suelo responden a distintas formas y grados de desarrollo económico y cultural;
- evaluar el impacto de la localización industrial en la actividad económica y en los usos del suelo;
- distinguir entre espacio rural, espacio urbano y espacio periurbano a partir de los tipos e intensidades de usos del suelo;

- realizar propuestas elementales de mejora de los usos del suelo mediante la planificación;
- entender que la actividad económica se ve facilitada por la localización óptima de los medios de producción en relación con los recursos productivos.

10) *La distancia, la accesibilidad y la centralidad influyen en la localización de las actividades económicas y en los usos del suelo.*

- Al final de sus estudios los alumnos deberían ser capaces de:
- interpretar modelos espaciales basados en el presupuesto de la llanura isotrópica;
 - poner ejemplos de cómo la distancia interviene en el coste y define umbrales a la actividad económica;
 - reconocer la forma en que la mayor o menor accesibilidad y la centralidad influye en la actividad económica;
 - debatir las diferentes alternativas de localización en función de la distancia, accesibilidad y centralidad;
 - conocer que existen representaciones formales de la organización espacial expresables en una geometría no euclidiana;
 - realizar transformaciones cartográficas elementales.

11) *El poblamiento y las actividades humanas se encuentran organizados jerárquicamente.*

- Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:
- reconocer la existencia de diferentes funciones urbanas;
 - conocer y dar ejemplos de actividades básicas y no básicas en una ciudad;
 - distinguir las funciones centrales de una ciudad y las relaciones que se establecen con el espacio circundante;
 - entender el concepto de área de influencia urbana;
 - saber delimitar diversas áreas de influencia de una ciudad en función de indicadores socioeconómicos;
 - conocer las implicaciones de la jerarquía de ciudades y de áreas de influencia en una red urbana;
 - entender el concepto de ciudad, aglomeración urbana y área metropolitana y facilitar ejemplos relativos a diversas partes del mundo;
 - debatir de forma razonada las ventajas comparativas de una ciudad para la actividad económica y para la vida social;

- conocer el impacto de la industrialización en la organización urbana;
- presentar diversas razones que explican el crecimiento de la población urbana en el mundo a partir del siglo XIX.

12) *Los movimientos y las mallas de transporte contribuyen a estructurar el espacio terrestre.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- comprender que el movimiento de personas y mercancías viene exigido por la necesidad de relación y condicionado por las características de las sociedades;
- conocer que existen diversas formas de circulación y que cada medio de transporte tiene consecuencias diferentes sobre la organización del territorio;
- conocer los diversos canales a través de los que se realiza la circulación de ideas en la superficie terrestre.
- entender que el movimiento de personas y mercancías se intensifica con el aumento de la complejidad social;
- dar ejemplos de cómo los cambios en la tecnología del transporte y las comunicaciones permiten ampliar la intensidad del movimiento;
- conocer que la distancia puede evaluarse en términos diferentes (coste, tiempo, distancia lineal, etc.);
- comprender que los efectos de la distancia y su percepción se han modificado con el tiempo;
- comprender que sobre un mismo territorio pueden superponerse diferentes tipos de mallas de transporte;
- conocer que las mallas de transporte están organizadas en torno a nodos que corresponden a centros de poblamiento y actividad económica;
- conocer que el análisis topológico de las redes de transporte permite determinar su accesibilidad, centralidad y densidad.

13) *Las actividades humanas generan procesos de difusión espacial.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- comprender la importancia de los diversos tipos de difusión cultural que se han producido a lo largo de la historia;
- dar ejemplos históricos de diversos procedimientos y me-

dios que han facilitado la difusión cultural y la adopción de innovaciones desde focos originarios;

- comprender la importancia de las barreras culturales y espaciales a la difusión;
- entender que la contigüidad espacial favorece la difusión por contacto;
- dar ejemplos sobre el papel de la jerarquía urbana en los procesos de difusión de innovaciones;
- conocer algún modelo de simulación que permita la predicción o postdicción de procesos de difusión.

14) *En la superficie terrestre existen áreas diferenciadas con algún grado de organización.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- entender de qué forma factores económicos, políticos y culturales contribuyen a organizar y diferenciar el espacio terrestre;
- reconocer que en el espacio terrestre pueden distinguirse áreas continuas separadas por gradientes y límites;
- identificar y localizar diversos tipos de áreas organizadas existentes en la superficie terrestre;
- tener conciencia de la diversidad cultural del mundo y de sus implicaciones geosociales;
- proporcionar ejemplos de las regiones culturales más significativas de la Tierra;
- conocer el mapa político del mundo y los rasgos básicos de países de diverso tamaño y población, y en especial de los más extensos y poblados.

Los estudiantes españoles deberían estar en condiciones, además, de:

- conocer los principales rasgos geográficos de España;
- tener una idea precisa de la comunidad cultural de los países iberoamericanos;
- conocer la organización y la diversidad cultural de Europa.

15) *La superficie terrestre puede ser considerada a diversas escalas. Las escalas regional y local son particularmente significativas en el estudio geográfico.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- ser capaces de considerar a escalas diferentes un área de la superficie terrestre;
- entender que al variar de escala se modifica la cantidad de información manejada;
- entender la regionalización como una forma de clasificación espacial;
- conocer las diferencias entre región homogénea, región funcional, región histórica y región administrativa;
- elaborar mapas temáticos de carácter regional y deducir a partir de ellos las características de los espacios regionales y la complejidad de las combinaciones que en ellos se producen.

Los estudiantes españoles deberían estar en condiciones, además, de:

- conocer los principales rasgos geográficos de su comunidad autónoma;
- conocer y saber realizar observaciones propias en el medio local y comarcal en que viva.

16) *El poder político y la organización estatal contribuyen de manera decisiva a la estructuración del espacio terrestre.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- comprender la importancia de las divisiones estatales en la organización del espacio terrestre;
- saber valorar la importancia y el papel de la base territorial del estado;
- comprender el papel de las fronteras como expresión de la soberanía territorial de los estados y valorar las consecuencias geográficas que producen;
- saber que la modificación del estatuto jurídico de las aguas territoriales ha transformado la dimensión, las fronteras y la potencialidad de los estados;
- conocer los diferentes elementos geográficos constitutivos de la organización estatal;
- dar ejemplos de cómo los conflictos y las guerras han modificado repetidamente el espacio jurisdiccional de los estados;
- dar ejemplos de las implicaciones geopolíticas de la configuración espacial de los estados y de las estrategias que despliegan;
- conocer los principales bloques político-militares y sus espacios de influencia;
- comprender que la competencia entre las grandes potencias

y los bloques político-militares constituye una seria amenaza para la paz mundial;

- conocer que el proceso de descolonización producido desde la segunda guerra mundial ha modificado profundamente el mapa político del mundo;
- conocer que las secuelas de la colonización se dejan sentir todavía hoy en la organización política de los estados de diversas partes del mundo, y que muchas de las principales zonas de conflicto internacional derivan de situaciones coloniales del pasado;
- proporcionar ejemplos sobre situaciones neocoloniales y sus implicaciones políticas y económicas;
- comprender el papel de las organizaciones multinacionales en la ordenación política y económica del mundo actual y dar ejemplos de ello.

17) *En la medida que la propiedad, y otros factores sociales y culturales, condicionan la localización y el uso del espacio, éste es también un producto social.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- conocer que el aprovechamiento de los recursos terrestres está condicionado por las relaciones sociales de producción;
- comprender que la propiedad de la tierra y de los medios de producción condiciona decisivamente la organización social y espacial;
- saber diferenciar los diferentes agentes sociales que tienen influencia en la configuración del espacio;
- poder identificar los intereses específicos de los agentes sociales y las estrategias espaciales que despliegan en relación con ellos;
- ser capaces de intervenir en juegos asumiendo sucesivamente el papel de los diferentes agentes sociales;
- conocer que la organización del espacio refleja también la división de la sociedad en clases sociales;
- proporcionar ejemplos de cómo la estructura social se refleja en la organización del espacio;
- conocer la existencia y los rasgos característicos de los modos de producción capitalista y socialista y de los países que se reclaman de estas denominaciones;
- debatir hasta qué punto estos regímenes poseen rasgos sociales y espaciales diferenciados.

18) *Las desigualdades entre los hombres generan competencias y conflictos por el uso del espacio y el aprovechamiento de los recursos.*

Al final de sus estudios secundarios los alumnos deberían estar en condiciones de:

- entender que la distribución desigual de la renta da lugar a un acceso diferenciado a los bienes y servicios;
- comprender que la segregación espacial es una manifestación de las desigualdades sociales;
- debatir el concepto de pobreza y ser capaz de evaluar su extensión y localización espacial a escala local, nacional e internacional;
- contrastar el desarrollo de los recursos alimenticios en la tierra con el consumo real de alimentos en los diferentes países;
- proporcionar ejemplos de los tipos de marginación social que existen;
- entender los conceptos de desarrollo, subdesarrollo y dependencia;
- saber localizar las áreas desarrolladas y subdesarrolladas que existen en el mundo utilizando diversos indicadores socio-económicos;
- comprender que la acumulación de riqueza y el desarrollo económico de algunos países se basa en la explotación de otros pueblos;
- proporcionar ejemplos de cómo las situaciones de pobreza, subdesarrollo y dependencia son origen de conflictos y de guerras.

Somos conscientes de que esta larga enumeración de objetivos terminales constituye tan sólo una primera aproximación a un tema que no puede considerarse cerrado. Quizá este mismo coloquio sea una buena ocasión para iniciar un debate sobre la pertinencia de estos objetivos. Como es obvio, cada objetivo puede alcanzarse parcialmente en la enseñanza primaria y secundaria mediante ejercicios de diferente complejidad, oportunamente graduados. En cualquier caso, es evidente que su desarrollo posterior y articulación en unidades de aprendizaje exige el trabajo continuado de un equipo amplio, que disponga de la necesaria dotación e infraestructura.

Unos objetivos terminales como los aquí enunciados permiten reducir los contenidos de la enseñanza, seleccionándolos

en función de conceptos relevantes. Por otra parte, su nivel de complejidad no parece, en ningún caso, superior al que se da a unos estudiantes que cursan simultáneamente asignaturas de matemáticas, física o biología.

En el Cuadro I presentamos de forma sintética algunos conceptos básicos que pueden servir como elemento ordenador de lecciones y unidades didácticas. La comprensión de estos conceptos sería uno de los tests para calibrar la progresión en el aprendizaje. Apenas hay que decir que los conceptos que exponemos llevan aparejadas unas redes semánticas que aquí no se explicitan.

CUADRO I
ALGUNOS CONCEPTOS BASICOS EN GEOGRAFIA

NUCLEOS CONCEPTUALES	CONCEPTOS BASICOS
1	Medio ambiente; biosfera; geosistema; ecosistema; clima; zona terrestre; adaptación al medio; riesgo; determinismo
2	Acción antrópica; domesticación; sedentarización; nomadismo; cultivos; erosión; regímenes demográficos; transición demográfica; posibilismo
3	Recursos naturales; recursos no renovables; evaluación de recursos; sustitución de recursos; energía; materias primas; conservación; crecimiento cero; políticas demográficas; teledetección
4	Degradación del medio ; residuos; industrialización; contaminación; eutrofización; gestión ambiental; protección
5	Paisaje; paisaje cultural; paisaje natural; geomorfología; síntesis geográfica; morfología urbana; formas de poblamiento; parcelario; sistemas de cultivo
6	Percepción; medio percibido; imagen espacial; mapa mental; comportamiento espacial; información; decisión; percepción del riesgo; espacio vivido
7	Actitudes ante el medio; cultura; valores; imagen visual; imagen simbólica; toponimia; conciencia territorial
8	Localización; coordenadas geográficas; proyección cartográfica; patrones de distribución espacial; migración; población rural; población urbana; localización absoluta; localización relativa
9	Formas de actividad económica; usos del suelo; localización industrial; espacio urbano; área periurbana; interacción económica; homo oeconomicus; planificación; muestreo espacial
10	Distancia; accesibilidad; centralidad; espacio euclidiano; llanura isotrópica; espacio relativo; localización óptima; economías de aglomeración; transformación cartográfica

11	Funciones urbanas; lugar central; actividades básicas y no básicas; jerarquía urbana; regla orden-tamaño; modelo gravitacional; área de influencia; aglomeración; área metropolitana; megalópolis; sistema urbano
12	Medios de transporte; rutas; conectividad; flujos; grafo; distancia topológica; malla de transporte; isocrona; coste de transporte; barreras
13	Procesos de difusión; difusión por contacto; comunicación; vectores de difusión; adopción de innovaciones; difusión jerárquica; obstáculos a la difusión; simulación; predicción; posición
14	Diversidad espacial; área; gradiente espacial; discontinuidad; país; región; comarca; región cultural; organización espacial
15	Escala; región homogénea; región funcional; sistema regional; clasificación regional; regionalización; isopleta; coropleta; cartograma
16	Frontera; espacio jurisdiccional; nación; estado; organización administrativa; soberanía territorial; zona económica exclusiva; organizaciones económicas multinacionales; bloques político-militares; colonialismo; neocolonialismo; geopolítica
17	Relaciones sociales de producción; modo de producción; formación social; capital; propiedad; distribución de la renta; bienestar social; agentes sociales; estrategias espaciales; espacio social
18	Desigualdad social; segregación espacial; movimientos sociales; marginación social; pobreza; hambre; potencial de desarrollo económico; desarrollo; subdesarrollo; dependencia; conflicto; guerra

Geografía y ciencias sociales

Teniendo en cuenta los objetivos de este Simposio, parece necesario reflexionar ahora sobre el problema de las relaciones entre la geografía y las ciencias sociales y de todas ellas entre sí, con vistas a la elaboración de nuevos currícula de ciencias sociales en las enseñanzas básicas y medias. Unas relaciones que son indispensables y exigen una cuidadosa coordinación pero que se presentan, a la vez, como conflictivas debido, sobre todo, al peso de los intereses corporativos en presencia. Dedicaremos a ello la última parte de nuestra exposición.

El punto de partida ha de ser necesariamente la constatación de la necesidad de incorporar nuevas disciplinas sociales en EGB y BUP. No puede aceptarse de ninguna manera que bajo el nombre de Ciencias Sociales se estén impartiendo en el primero de los niveles citados exclusivamente conocimientos mal integrados de geografía, historia e historia del arte. A la tradicional enseñanza de estas materias debería también añadirse

la de otras ciencias sociales: sociología, antropología, economía y ciencia política han de integrarse, sin duda, de alguna forma en las enseñanzas básicas y medias.

El primer problema es que en este camino resulta difícil detenerse. Inmediatamente surge la duda de si a las disciplinas anteriormente citadas, que en algún caso podrían seguramente subdividirse, habría que añadir también otras como la psicología social, el urbanismo, la demografía, el derecho o alguna de las materias que se cursan en las actuales facultades de Ciencias de la Información, además de la historia de la ciencia y la tecnología.

Un segundo problema deriva del hecho de que algunas de las disciplinas sociales se han considerado a sí mismas como disciplinas-puente entre las ciencias sociales y las ciencias de la naturaleza. Este es el caso particular de la geografía, como ya dijimos, pero también el de la antropología y el de la psicología. En lo que respecta a la geografía, conviene tener presente que desde la antigüedad y hasta comienzos del siglo XIX esta ciencia ha sido, a la vez, una ciencia histórica y una ciencia matemática mixta, con un estatuto particular que se refleja en la diferente posición que ha ocupado en las clasificaciones científicas. Pero, además, desde el siglo XIX los geógrafos han tendido a afirmar el carácter de encrucijada de su disciplina, considerada a la vez como una ciencia social y natural, lo que por cierto le daba un estatuto epistemológico muy especial que le permitía afirmar su identidad y especificidad frente a científicos naturales y sociales. A pesar de todo, y aunque algunos geógrafos no aceptarían sin resistencia el divorcio entre la geografía y las ciencias de la Tierra, puede decirse que a lo largo del siglo XX se ha ido afirmando un amplio estado de opinión favorable a su inclusión entre las ciencias sociales o humanas. En realidad la geografía si no es humana no es geografía, ya que lo más específico de esta disciplina es precisamente el estudio de los fenómenos físicos, o de otro tipo, desde el punto de vista de su significado para los hombres y de su transformación por éstos⁸.

Un último problema es el de cómo han de introducirse en la enseñanza: si mediante un programa integrado de Ciencias Sociales —y todavía podrían algunos presentar otra alternativa: Ciencias del Hombre o Ciencias Culturales— o en la forma de

8. Véase sobre ello H. Capel: *Geografía humana y ciencias sociales. Una perspectiva histórica*, Barcelona, Montesinos. (en publicación).

asignaturas diferenciadas⁹. Provisionalmente podría aceptarse que la primera fórmula es la más adecuada para la EGB y la segunda podría ser válida para las enseñanzas medias, con el riesgo naturalmente, de multiplicar el número de asignaturas del curriculum, y de aumentar el coste de la enseñanza por la necesidad de proveer de profesores especializados. Un problema al que han sido muy sensibles los responsables de la educación pública y que explica las dificultades que siempre han existido para introducir nuevas materias en los programas. Y que los geógrafos han sabido aprovechar de forma oportuna para valorar el carácter general de su disciplina y exaltar su condición de fundamento de la educación y canal barato de transmisión de conocimientos muy diversos. Como explicó ante la Sociedad Geográfica de Madrid un geógrafo estañol del siglo XIX, empeñado en promover la enseñanza de la geografía, "sus condiciones, digámoslo así, enciclopédicas le hace la base de la instrucción general"¹⁰.

Aunque hoy generalmente no se tiene conciencia de ello, conviene recordar que desde mediados del siglo XIX hasta la guerra civil de 1936 fue corriente la presencia de diversas disciplinas sociales como asignaturas del bachillerato español¹¹.

La *psicología* estuvo presente en muchos planes de estudio como asignatura específica, o asociada con otras disciplinas. Como "Psicología elemental" aparecía en 3.º curso en el plan del 16 de septiembre de 1894, y de 5.º curso en el de 3 de noviembre del mismo año y en el de 1898; como "Psicología y Lógica" en los planes de 1852 (en 3.º curso), 1901, 1903 (en 5.º curso), 1926 (en 5.º) 1931 (en 5.º y 6.º cursos) y 1932 (en 5.º); como "Psicología, Lógica y Ética" en el plan de 1858; como "Psicología, Lógica y Filosofía Moral" en los de 1861 y 1880; y también, en cierta manera, como "Biología y Ética" en el plan de 25 de octubre de 1868.

La *antropología* se encontraba como materia independiente en los planes de 1868 y 1873, y como "Antropología General y Psicología" en el plan de 16 de septiembre de 1894.

9. El tema ha sido objeto de amplio debate en geografía, como prueban, por ejemplo, los artículos incluidos en la primera parte del libro de M. Williams: *Geography and the Integrated Curriculum*, Londres, Heinemann Educational Books, 1976, 227 págs.

10. Martín Ferreiro: *Memoria sobre el progreso de los trabajos geográficos, leída en la Junta General del 6 de mayo de 1880*, "Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid", vol. VIII, 1880, págs. 378-441.

11. Ver A. Luis Gómez, *op. cit.* en nota 2.

También el *derecho* ha estado ampliamente representado en nuestro bachillerato. Como "Principios del Derecho y nociones de Derecho Civil español" en el plan de 1868, como "Nociones elementales del Derecho Civil, administrativo y penal" en el mismo plan; como "Principios de Derecho natural y nociones de Derecho civil y mercantil de España" en el plan de 1873, como "Nociones de Derecho Político penal y procesal y Economía", en el mismo plan de 1873 (grupo de derecho); como "Nociones de Derecho usual" en los planes de 16 de noviembre de 1894 (en 4.º curso), 3 de noviembre de 1894 (en 5.º) y 1900 (en 6.º); como "Derecho usual con Ética y Economía Política" en el plan de 1898 (en 6.º). A partir de comienzos de siglo en esta asignatura se pierden los aspectos más propiamente jurídicos y pasan a dominar las dimensiones éticas y la formación cívica, ya que la asignatura se convierte en "Ética y rudimentos del Derecho" en los planes de 1901 (en 5.º curso) y de 1903 (en 6.º) o todavía de forma más concreta y explícita en "Deberes éticos y rudimentos del Derecho" en los planes de 1926 (en 3.º), de 1931 (en 6.º) y de 1932 (en 6.º). Finalmente, después de la guerra civil esta asignatura se integra con la de filosofía y aparece en el plan de 1953 bajo la denominación de "Nociones de Filosofía con rudimentos de Ética y Derecho".

Otra disciplina social que también ha estado presente en el bachillerato español es la *sociología*, normalmente asociada a la ética. En el plan de estudios de 16 de septiembre de 1894 aparecía como "Sociología y Ciencias Éticas" en 6.º curso, y como "Ética y Sociología" en el de 1900, en 6.º curso.

Finalmente encontramos también a la *economía*. En el plan de 1868 las nociones económicas se impartían bajo la denominación de "Elementos de Agricultura, Industria fabril y comercio". En el de 1873 estaba asociada, como hemos visto, al derecho, pero en el de 1880 (rama de aplicación) aparece ya una asignatura específica que llevaba el nombre de "Economía política y legislación mercantil e industrial", junto a una "Geografía y Estadística Comercial". En 1900 vuelve a encontrarse asociada al derecho y a la ética, mientras que la *agricultura* se independiza de la economía y se convierte en "Elementos de Agronomía y Nociones generales de las industrias" en el plan de 16 de septiembre de 1894 (en 4.º curso) y en el de 30 de noviembre del mismo año (en 5.º), en "Botánica y Agricultura" en el 6.º curso del plan de 1898, en "Agricultura y Técnica Agrícola e industrial" en el plan de 1900 (en 6.º curso), y en simple "Agricultura" o "Agricultura y Técnica agrícola" en la

mayoría de los planes siguientes hasta la guerra civil. Las *ciencias sociales* aparecieron de forma conjunta asociadas a la filosofía en el plan de 1934, donde una asignatura de "Filosofía y Ciencias Sociales" se impartía en 6.º y 7.º curso.

Después de la guerra civil los legisladores expulsaron definitivamente de los programas a todas las materias anteriormente citadas. Las ciencias sociales eran, seguramente, sospechosas en la nueva situación y no podían ser impartidas sin riesgo a los estudiantes. Las enseñanzas de este carácter pasaron ahora a ser sustituidas por la "Formación del Espíritu Nacional" y, en los aspectos más científicos, por la "Geografía Política y Económica", que el plan de 1953 establecía como materia a impartir en 6.º curso. En razón, seguramente, de esta expulsión de las ciencias sociales, la geografía vió reconocido entonces un papel como materia del final del bachillerato, que ampliaba la situación habitual de asignatura elemental impartida en los cuatro primeros años.

A la luz de esa evolución que acabamos de recordar, pensamos que es posible —y deseable— que se reintroduzcan en el bachillerato algunas de las disciplinas sociales que ya estuvieron presentes en el pasado, en particular la "Economía" y seguramente también, de forma asociada, la "Antropología y Sociología". Naturalmente, ello debería realizarse teniendo en cuenta las exigencias de la formación del joven y sin que esa introducción significara pura y simplemente la reproducción simplificada de los contenidos de las enseñanzas universitarias. La presencia eventual de estas disciplinas sociales, como materias obligatorias u optativas, obligaría, naturalmente, a reconsiderar de forma profunda el contenido y los objetivos de los actuales programas de geografía e historia.

Esta posibilidad y la de un curriculum integrado de ciencias sociales, ya sea al nivel de la EGB o al de BUP obliga a prestar atención al problema de la articulación entre los objetivos terminales del estudio geográfico y los objetivos de las otras disciplinas sociales que formarían parte del curriculum.

La pregunta sobre cual puede ser la aportación de la geografía a un curriculum integrado de ciencias sociales exige conocer los núcleos conceptuales básicos de esta ciencia, cosa que hemos intentado realizar en éste y en otros trabajos ya citados, así como los núcleos conceptuales y los objetivos terminales de las otras disciplinas sociales: economía, sociología, antropología, etc. Hemos de reconocer que las dificultades para disponer de esos datos previos respecto a las otras ciencias parecen ser

grandes. Una experiencia que fue intentada con dicho objetivo por el Ministerio de Educación y Ciencia acabó en un completo fracaso.

En enero de 1983 las Direcciones Generales de Enseñanzas Básicas y de Enseñanzas Medias del Ministerio de Educación y Ciencia convocaron en Madrid a una serie de especialistas de diferentes disciplinas para buscar su asesoramiento en la proyectada reforma de los programas de tercer ciclo de E.G.B. y enseñanzas medias¹².

A los asistentes se les expuso el proyecto de reforma de las enseñanzas básicas y medias, más o menos en la línea de las ideas que fueron difundidas en el documento *Hacia la Reforma*¹³, y se les aseguró que el Ministerio intentaba diseñar un curriculum nuevo en el que se evitara la simple transmisión y acumulación de conocimientos, y en el que se rompiera con el tradicional concepto de asignaturas. En relación con ello se solicitaba a los asistentes, como especialistas en diferentes disciplinas, que definieran los núcleos conceptuales básicos de cada una de ellas, sin preocuparse por el problema de la secuencialización de los conocimientos, que sería posteriormente abordado por los psicólogos y pedagogos del Ministerio.

Aquella iniciativa dió lugar a dos o tres reuniones en las que algunos de los convocados respondieron de manera diferente a las cuestiones planteadas, elaborándose en forma individual diferentes documentos de uso interno que, por lo que sabemos, no han tenido difusión. De las disciplinas sociales presentes en aquellas reuniones, la geografía fue de las pocas que, por las razones que fueran, estuvo en condiciones de enumerar explícitamente una serie de núcleos y postulados básicos de acuerdo con la demanda formulada. La iniciativa del Ministerio acabó de la peor forma posible. Sin mayor aviso se dejó de convocar a los miembros de la no nata comisión y los debates iniciados no tuvieron ninguna continuidad.

12. Los convocados a la primera reunión, que se celebró el 20 de diciembre de 1983 fueron tres lingüistas (los Profs. Bustos, Juan Manuel Alvarez y José Antonio Martínez), dos matemáticos (los Profs. Alberto Dou y Miguel de Guzmán), así como varios especialistas en diversas ramas de las ciencias naturales (los Profs. García Velarde, Yáñez, Carlos Solís, Mario Carretero y Carmen Acaball) y sociales (los Profs. José María Jover, José Luis Sampedro, Luis María Bilbao, Martínez Veiga, Eusebio Fernández y Horacio Capel).

13. Dirección General de Enseñanzas Medias: *Hacia la Reforma*, Madrid, Ministerio de Educación y Ciencia, 1983, 97 págs.

La experiencia a que hemos hecho alusión muestra las dificultades que parecen existir a la hora de especificar de forma clara y concisa los núcleos conceptuales básicos de las diferentes disciplinas con vistas a la definición de objetivos terminales en las enseñanzas básicas y medias. En realidad, solamente a partir de su identificación podría pasarse a la fase siguiente que conduciría a la elaboración de un programa integrado de ciencias sociales. Esta fase posterior trataría de establecer las especificidades y solapamientos de los diferentes núcleos conceptuales, así como la edad a que deberían transmitirse en la enseñanza y la progresión adecuada de los conocimientos.

Puede suponerse que la enumeración de los núcleos conceptuales básicos de cada disciplina mostrará la existencia de especificidades y solapamientos. Sin que pretendamos invadir osadamente el campo de otras disciplinas, podemos sin embargo especular con lo que podría ocurrir con algunas de ellas. En el caso de la economía, lamentablemente ausente de este Simposio, probablemente los núcleos conceptuales más específicos se referirían al problema de los costes y los mecanismos de determinación de precios o a la formación del capital y la circulación del dinero. Pero en cambio otros núcleos conceptuales podrían referirse a problemas que son también abordados por diferentes disciplinas sociales: la fuerza de trabajo y la división del trabajo, la distribución de la renta, los ciclos económicos y la política económica, el desarrollo y el subdesarrollo, la localización de la actividad económica, son, sin duda, algunos de ellos. Indudablemente, la sociología, la demografía, la antropología, la psicología social, la historia y la geografía pueden proponer también núcleos conceptuales que se solapan total o parcialmente con los que la economía podría formular referentes a los anteriores problemas.

Es posible que si se expusieran de forma clara, y sin la influencia de los intereses corporativos de cada comunidad científica, la mayor parte de los núcleos conceptuales de la antropología y la sociología se solaparían casi totalmente. Con la excepción de algunos problemas muy específicos que cada una de dichas disciplinas aborda sistemáticamente casi como elemento diferenciador —caso por ejemplo del tema del parentesco para los antropólogos— sería muy difícil no encontrar coincidencias entre los núcleos conceptuales que desde una y otra disciplina se propusieran acerca de temas tales como el cambio social, la ecología social o el papel del individuo en las instituciones.

Mientras llega el momento de realizar ese necesario debate

interdisciplinario diremos cual es nuestra opinión respecto a los postulados de la geografía anteriormente enumerados y a su relación con los posibles de otras disciplinas (Fig. 1). Quizás no sea inoportuno señalar que en el esquema propuesto la geografía aparece destacada y en una posición central únicamente en razón de que la discusión se realiza desde esta ciencia.

A nuestro modo de ver, algunos de los núcleos conceptuales se refieren a problemas que son esencialmente abordados por la comunidad científica de los geógrafos. Nos referimos a los números 5, 11, 12, 14 y 15, que tratan respectivamente de la morfología del paisaje, de la distribución y organización del poblamiento, de las redes de transporte y su impacto en el territorio, de la diferenciación de la superficie terrestre y de la regionalización. La cuestión de si todos estos núcleos conceptuales son igualmente relevantes para la enseñanza básica

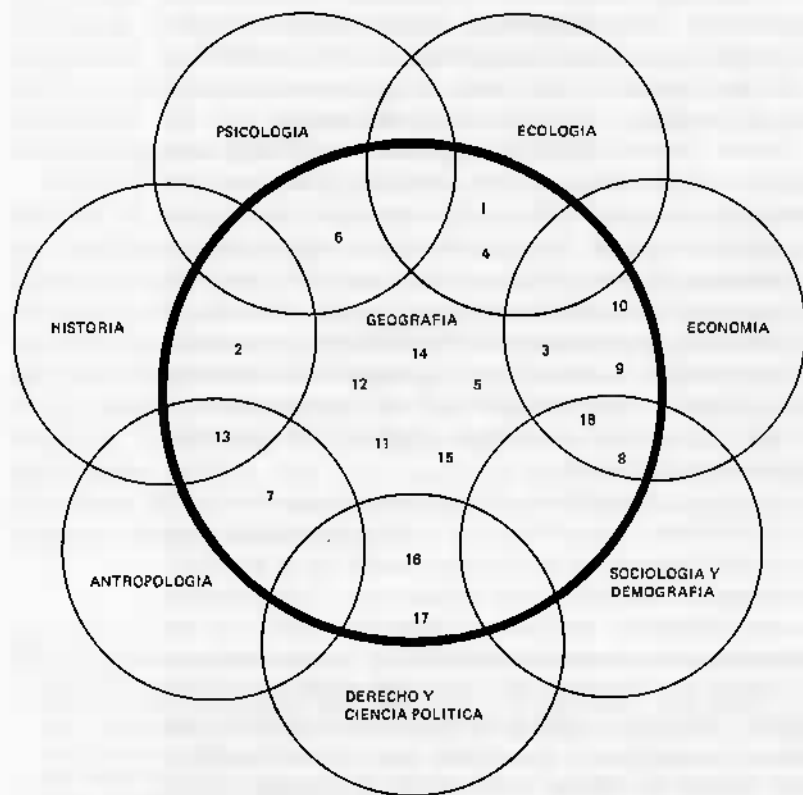


FIG. 1. Los núcleos conceptuales de la geografía en su relación con otras disciplinas.

y secundaria corresponde a un debate que no podemos abordar en esta ocasión.

Otros de los núcleos se refieren a problemas que son tratados también de forma destacada desde otras disciplinas sociales, tal como hemos intentado expresar resumidamente en la figura 1.

En la zona de solapamiento con la economía se situarían los núcleos conceptuales 3, 9 y 10, que se refieren a los recursos naturales, a los patrones de uso del suelo y a los factores de localización de la actividad económica. En el área de confluencia entre economía, sociología y geografía se situarían los núcleos números 8 y 18, que abordan la localización de la población y los modelos espaciales, y los problemas de la desigualdad y el conflicto, respectivamente. Tanto el derecho y la ciencia política como la geografía tratan desde perspectivas diferentes algunos de nuestros enunciados, en particular el 16 que se centra en la dimensión geográfica del poder, y el 17 que se refiere al espacio como producto social. Apenas hay que decir que estos temas pueden ser abordados también desde la economía, la sociología, la antropología y la historia.

El núcleo conceptual número 7, sobre las actitudes y valores ante el medio, parece situarse de forma clara en la confluencia entre geografía y antropología, aunque hay que decir que sociólogos, psicólogos e historiadores han realizado aportaciones de relieve a este problema. Más específicamente geográfico-psicológico es, en cambio, el número 6, que trata de la dimensión subjetiva del espacio. Esencialmente geográfico-histórico es el número 2, sobre la modificación del entorno terrestre. Por último, los núcleos conceptuales 1 y 4, sobre las condiciones ambientales y el impacto ecológico de la actividad humana, son abordados también desde la ecología, una ciencia que va adquiriendo cada vez más un carácter de ecología humana.

Si examinamos el problema de las interrelaciones todavía con mayor detalle, por ejemplo utilizando la relación de conceptos básicos que hemos expuesto, o la de objetivos terminales, la multiplicidad de estas relaciones es todavía más evidente. Por ello es necesario insistir en la necesidad de una reforma profunda del curriculum y de los programas, que parta de objetivos de aprendizaje relevantes en cada nivel de los estudios y que recurra a los conceptos acuñados en las diferentes disciplinas sociales y no sólo a los procedentes de la geografía y la historia.

La profunda interrelación que aparece entre todas las ciencias

sociales al considerar cualquier problema científico, simplemente nos recuerda que la realidad social es una y que sólo es abordada fragmentariamente desde diversas disciplinas en razón de una división del trabajo que viene impuesta por la dificultad para aprehender de forma integrada dicha realidad. Lo grave de la situación actual es que los intereses corporativos de cada comunidad científica y, secundariamente, las tradiciones teóricas que en cada disciplina se han generado dificultan hoy una relación interdisciplinaria que resulta cada vez más indispensable y urgente. Desgraciadamente las perspectivas no son muy alentadoras. Mucho nos tememos que si alguna vez se aborda decididamente el análisis del papel de las ciencias sociales en la formación de los jóvenes esos intereses corporativos llegarán a prevalecer sobre cualesquiera otros e impedirán la elaboración de un curriculum adecuado.

Aunque es muy posible que ni siquiera este debate llegue a producirse. El importante papel ideológico que tradicionalmente han desempeñado la geografía y la historia —grandemente revalorizado en el momento actual en el que las distintas comunidades autónomas compiten en una vertiginosa carrera para crear o afirmar su personalidad— quizá baste para seguir asegurando su excluyente presencia en las enseñanzas básicas y medias.

INDICE

Nota sobre este número	3
La geografía en un curriculum de ciencias sociales	5
Núcleos conceptuales y objetivos terminales de aprendizaje	10
Geografía y ciencias sociales	23

GEO CRITICA. NUMEROS PUBLICADOS

1. *La geografía española tras la guerra civil*, enero 1976, 36 págs.
2. *El mito de la unidad de la geografía*, marzo 1976, 40 págs.
3. *Las fronteras de la investigación geográfica*, mayo 1976, 24 págs.
4. *Geografía y teoría revolucionaria (I)*, julio 1976, 22 págs.
5. *Geografía y teoría revolucionaria (II)*, septiembre 1976, 28 págs.
6. *Planificación urbana y neocapitalismo*, noviembre 1976, 32 págs.
7. *Discurso geográfico y discurso ideológico: perspectivas epistemológicas*, enero 1977, 44 págs.
8. *Institucionalización de la geografía y estrategias de la comunidad científica de los geógrafos (I)*, marzo 1977, 28 págs.
9. *Institucionalización de la geografía estrategias de la comunidad científica de los geógrafos (II)*, mayo 1977, 28 págs.
10. *El debate cuantitativo en la geografía británica*, agosto 1977, 24 págs.
11. *El "Cosmos" de Humboldt*, septiembre 1977, 49 págs.
12. *Geografía y religión*, noviembre 1977, 22 págs.
13. *Una introducción a la geografía radical*, enero 1978, 25 págs.
14. *La crisis de la geografía regional y del paisaje en Alemania*, marzo 1978, 42 págs.
15. *La expansión del paradigma mecanicista y el desarrollo desigual y combinado de las ciencias*, mayo 1978, 39 págs.
16. *Sociedad, economía y estructura geográfica en Iberoamérica*, julio 1978, 42 págs.
17. *La teoría de los sistemas y la geografía humana*, septiembre 1978, 33 págs.
18. *Simulación en la educación urbanística*, noviembre 1978, 28 págs.
19. *La génesis del positivismo en su contexto científico*, enero 1979, 24 págs.
20. *El espacio marítimo en la Geografía Humana*, marzo 1979, 30 págs.
21. *La polémica de la geografía social en Alemania. I, Sobre la concepción de la Geografía social*, mayo 1979, 28 págs.
22. *La polémica de la geografía social en Alemania. II, La Geografía social en su concepción teórica y en su relación con la Sociología y la "Geographie des Menschen"*, julio 1979, 32 págs.
23. *Poder y espacio*, septiembre, 1979, 38 págs.
24. *La geografía alemana diez años después de Kiel. I, De la Antropogeografía regional*, noviembre 1979, 16 págs.
25. *El geógrafo español. ¿Aprendiz de brujo? Algunos problemas de la geografía del paisaje*, enero 1980, 44 págs.
26. *La geografía como educación política*, marzo 1980, 52 págs.
27. *Organicismo, fuego interior y terremotos en la ciencia española del siglo XVIII*, mayo-julio 1980, 96 págs.
29. *Miseria, miasmas y microbios. Las topografías médicas y el estudio del medio ambiente en siglo XIX*, noviembre 1980, 28 págs.
30. *La Geografía como ciencia matemática mixta. La aportación del círculo jesuítico madrileño en el siglo XVII*, noviembre 1980, 28 págs.
31. *Los Diccionarios geográficos de la ilustración española*, enero 1981, 48 págs.
32. *El acceso al profesorado en la geografía española (1940-1979)*, marzo 1981, 48 págs.
33. *El Geocosmo de Kicher. Una cosmovisión científica del siglo XVII*, mayo-julio 1981, 82 págs.
35. *Paul Vidal de La Blanche entre la filosofía francesa y la geografía alemana*, septiembre 1981, 42 págs.
36. *La didáctica de la geografía: diez años de evolución*, noviembre 1981, 26 págs.
37. *Poder municipal y espacio urbano*, enero 1982, 44 págs.
38. *Estudio del medio y Heimatkunde en la geografía escolar*, marzo 1982, 44 págs.
39. *La teoría física de la Tierra. Una tesis doctoral en la Ginebra del siglo XVIII*, mayo 1982, 42 págs.
40. *¿Paradigmas en geografía?*, julio 1982, 38 págs.
41. *Herencias y perspectivas en la Geografía social francesa*, septiembre 1982, 38 págs.
42. *Paradigmas en Geología: del catastrofismo a la tectónica de placas*, noviembre 1982, 38 págs.
43. *Positivismo y antipositivismo en la Ciencia Geográfica. El ejemplo de la Geografía Humana*, enero 1983, 51 págs.
44. *La Geografía cuantitativa en la Universidad y la investigación española*, marzo 1983, 51 págs.
45. *El estado actual de la edafología. Un trabajo inédito de Huguet del Villar*, mayo 1983, 42 págs.
46. *La cuestión de la figura de la tierra. Los elementos de un debate científico durante la primera mitad del siglo XVIII*, julio 1983, 55 págs.
47. *Perspectivas actuales de posibilismo: de Vidal de La Blache a la ciencia contemporánea*, septiembre 1983, 27 págs.
48. *La Geografía humana: ¿De ciencia de los lugares a ciencia social?* noviembre 1983, 55 págs.
49. *Geografía social y geografía del paisaje*, enero 1984, 34 págs.
50. *Explotación y conservación de la naturaleza en el pensamiento ilustrado*, marzo 1984.
51. *La coherencia entre cambio social y transformaciones espaciales. El ejemplo de Cataluña*, abril 1984, 59 págs.
52. *Las estrategias espaciales de las entidades de seguros*, julio 1984, 57 págs.
53. *La geografía ante la reforma educativa*, septiembre 1984, 79 págs.

54. *La geografía de los riesgos*, noviembre 1984, 37 págs.
55. *Antes de la revolución cuantitativa: Edward Ullman y la crisis de la geografía en Harvard (1949-1950)*, enero 1985, 45 págs.
56. *Geografía y arte apodémica en el siglo de los viajes*, marzo 1985, 57 págs.
57. *El castigo y el poder. Espacio y lenguaje de la cárcel*, Mayo 1985, 65 págs.
58. *Agua y coyuntura económica. Las transformaciones de los regadíos murcianos (1450-1926)*, Julio 1985, 87 págs.
59. 60. *Burgueses contra el municipalismo. La configuración de la gran Barcelona y las anexiones de municipios (1874-1904)* septiembre-noviembre 1985. 103 págs.

PEDIDOS Y SUSCRIPCIONES

Universidad de Barcelona
Publicaciones y Ediciones
Llorens i Artigas, s/n.
08028 - Barcelona

Colección Geo Crítica Textos de Apoyo

1. *Ciencia para la burguesía.*
2. *Geo-Edafología. Texto inédito de Emilio Huguet del Villar.*
3. *Los ingenieros militares en España durante el siglo XVIII. Repertorio biográfico e inventario de su labor científica y espacial.*
4. *Geografía Dialéctica. Una perspectiva polaca.*
5. *La organización territorial de empresas e instituciones públicas en España. Jornadas de la Asociación Catalana de Ciencia Regional.*

Colección Pensamiento y Método Geográfico

1. Fred K. Schaefer: *Excepcionalismo en Geografía.*
2. Bernhard Vareño: *Geografía general en la que se explican las propiedades generales de la Tierra (1650).*
3. Horacio Capel: *Estudios sobre el sistema urbano.*
4. Manuel de Aguirre: *Indagación y reflexiones sobre la Geografía, con algunas noticias previas e indispensables (1782).*
5. Jordi Martí Henneberg: *Emilio Huguet del Villar. Cincuenta años de lucha por la ciencia.*
6. José Cornide: *Ensayo de una descripción física de España (1803).*

