LOS PROBLEMAS AMBIENTALES Y LA GEOGRAFIA EN LA ESCUELA MEDIA. PRINCIPALES DIFICULTADES PARA SU ENSEÑANZA DESDE UNA PERSPECTIVA ACTUALIZADA.

Prof. Lía Bachmann [*]
Prof. Liliana Trigo [**]

1. Introducción y consideraciones teóricas

La presente ponencia se encuadra en la experiencia de perfeccionamiento para profesores de Geografía realizada en el marco del Programa La UBA y Los Profesores Secundarios.

El objetivo de este trabajo es presentar algunos resultados de la reflexión sobre las dificultades encontradas en el acercamiento a un enfoque actualizado de la enseñanza de la Geografía en la escuela media.

Dicha reflexión conlleva una particular complejidad por ser abordada desde una didáctica de la capacitación, esto es, desde una didáctica especial donde el triángulo didáctico está conformado por el *docente capacitador*, el *alumno-docente* y el *contenido*; y este último está definido por la *relación entre el profesor, el alumno y el contenido disciplinar específico* (Alén y Delgadillo, 1994).

El presente trabajo se articula, entonces, a partir de dos dimensiones de análisis de la didáctica de la Geografía: la relación docente-contenido y la relación profesor-alumno-contenido.

En dicho esquema resulta central la reflexión sobre la tarea de favorecer las rupturas epistemológicas y los cambios conceptuales en profesores y alumnos, en base a la reformulación de los supuestos teóricos relacionados con el aprendizaje significativo, una intervención didáctica desde la pedagogía de la problematización y la concepción actualizada de la Geografía.

En cuanto a la perspectiva disciplinar, el presente análisis se desarrolla desde un enfoque que se basa en la concepción del espacio social como objeto de estudio de la Geografía, espacio entendido como el producto histórico de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza.

---

[*] Jefe de Trabajos Prácticos- Departamento de Geografía/Instituto de Geografía - Facultad de Filosofía y Letras - UBA - Docente del Programa La UBA y Los Profesores Secundarios - Buenos Aires - Argentina.
[**] Jefe de Trabajos Prácticos - Departamento de Geografía - Facultad de Filosofía y Letras - UBA - Docente del Programa La UBA y Los Profesores Secundarios - Buenos Aires - Argentina.

En particular, se trabajará sobre la experiencia del análisis de problemáticas ambientales, ya que presentan una serie de ventajas que favorecen la reflexión en el momento de iniciar un acercamiento a un nuevo enfoque de la enseñanza de la Geografía.

Dicha visión se contrapone a una Geografía inventarista, que todavía posee fuerte protagonismo en nuestra escuela media, como consecuencia del contexto de formación de los profesores.

Abordaremos la reflexión sobre aprendizaje significativo desde cómo entendemos la relación entre significatividad social, lógica y psicológica en el caso particular de la enseñanza de las problemáticas ambientales. Y también nos acercaremos al modelo pedagógico problematizador al referirnos a la estructuración didáctica del conocimiento disciplinar que nos ocupa.

2. La relación docente-contenido, o las dificultades en lo disciplinar

2.a. Consideraciones generales

En la enseñanza de la Geografía en nuestro país predominó tradicionalmente el estudio sistemático de los distintos elementos que componen la superficie terrestre, presentados como contenidos fragmentados y definitivos, es decir, sin posibilidad de cuestionamiento alguno en cuanto a *qué son, cómo son y qué significan*.

Tal perspectiva es coherente con una forma de trabajo basada fundamentalmente en la *descripción* de los objetos, obteniendo como resultado inventarios de información y datos de corte natural, primero, a los que luego se sumaron los elementos humanos; en este último caso, pesó fuertemente el aspecto de la localización, en especial a partir de los condicionamientos de los primeros.

Este divorcio en los conocimientos se traduce en las prácticas escolares en la persistencia de las dos ramas tradicionales de la disciplina: la Geografía Física y la Geografía Humana.

En ambas ramas subyacen los enfoques correspondientes a las corrientes positivista -basada en análisis sistemáticos de datos mayoritariamente físicos, la observación, comparación y clasificación, métodos tomados de las ciencias naturales (Reboratti, 1993)- e historicista -corriente francesa adoptada a mediados de siglo, de la cual deriva la división en Geografía General y Regional de los continentes y países-.

Desde hace algunos años, y a partir del reconocimiento de las dificultades que el enfoque tradicional supone en la enseñanza de la Geografía, han surgido opiniones que desembocaron en una revisión crítica; se trata del planteo de un estudio de los elementos geográficos desde una perspectiva de su integración, a través no ya de la mera descripción, sino del *análisis* y la *explicación* crítica de los fenómenos, procesos y relaciones existentes entre la sociedad y la naturaleza.

A partir de la comprensión de estas relaciones y de sus consecuencias, es posible abordar en las clases de Geografía problemas que pertenezcan al mundo "real", y entender a dichas relaciones como aquellas que construyen y organizan el *espacio geográfico*.

2.b. Las problemáticas ambientales y su utilidad para proponer una reflexión sobre una visión actualizada de la Geografía

La propuesta de análisis de problemáticas ambientales como opción que facilita el abordaje de la realidad desde la perspectiva geográfica actualizada se basa en dos aspectos.

Por un lado, por su carácter de *problemática*[1], ya que el trabajo en el aula a partir de éstas permite mostrar una perspectiva geográfica que les brinda a los alumnos una serie de conceptos y herramientas necesarios para la comprensión de algún aspecto de la realidad (este aspecto será desarrollado con mayor profundidad más adelante).

En segundo lugar, el análisis de las problemáticas *ambientales* remite a la reflexión acerca de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza.

Pero la comprensión de dichas relaciones resulta imposible de lograr desde una perspectiva tradicional de la Geografía. Es común que los profesores justifiquen que las problemáticas ambientales deben ser estudiadas por la Geografía porque están involucrados elementos y funciones del sistema natural, tales como los ríos, los suelos, etc.

Desde nuestro punto de vista, esta explicación es incompleta pero constituye un punto de partida apropiado para encarar las preguntas que llevarán al replanteo sobre la relación de la Geografía actualizada con las problemáticas ambientales.

Esta tarea parte de cuestionarse sobre cuáles son aquellos conceptos que resultan necesarios para dar una explicación de la problemática estudiada, y de confrontarlo con los conocimientos disciplinares geográficos que los profesores poseen.

De este planteo surgen dos cuestiones que consideramos fundamentales: *la resignificación de los contenidos* tradicionalmente enseñados por la Geografía, y *la incorporación de nuevas categorías conceptuales*, en especial las relacionadas con la explicación de la lógica social involucrada en la problemática.

I. La resignificación de los contenidos tradicionales

[1] Situación conflictiva que se genera por la existencia de intereses diferentes y contrapuestos en una sociedad.

Según lo expresáramos anteriormente, los contenidos enseñados tradicionalmente por la Geografía son de naturaleza estática, debido al enfoque disciplinar (conocimientos inconexos) y didáctico (estudio memorístico) que se adoptara para su enseñanza.

Los contenidos resultan así de escasa utilidad en sí mismos, ya que aportan mayoritariamente descripciones y datos -en especial cuantitativos y de localización-, que no explican dinámicas naturales ni racionalidades sociales y económicas.

Se trata, entonces, de seleccionar de los largos listados de contenidos tradicionales de la Geografía, aquellos que constituyen un aporte para el análisis de una problemática elegida, mientras que otros quedarán descartados porque no resultan útiles para la explicación de *esa* problemática (pero sí pueden ser aportes para la explicación de otra).

Por lo tanto, ya no es necesario enseñar *todos* los contenidos, sino seleccionar aquellos que se relacionan con la problemática, y jerarquizarlos para brindar una posible explicación; es decir, se los resignifica, ya que pasan de ser contenidos abstractos y acabados para cobrar sentido social y didáctico en la interpretación de algún aspecto de la realidad.

II. La incorporación de nuevos contenidos

Al mismo tiempo, surge la necesidad de incorporar otros contenidos que, si bien muchas veces son mencionados en las clases, aún no han sido apropiados desde la Geografía escolar como contenidos propios.

Nos referimos especialmente a los que nos remiten a las causas sociales de los problemas ambientales, y las consecuencias diferenciales del accionar de los actores sociales.

En este sentido, resulta fundamental la incorporación de la noción de proceso, aplicado a:

a. La dinámica natural.

Se trata de un cuestionamiento a la concepción de la estaticidad del medio natural, a partir de las siguientes ideas:

- la visión del medio natural debe ser repensada a partir de su concepción de *sistema dinámico*;
- los sistemas naturales no pueden ser abstraídos de las modificaciones sociales e históricas;

b. La sociedad.

La visión de la sociedad como un conjunto heterogéneo y conflictivo, es decir, las relaciones que establecen los actores sociales entre ellos y con su medio natural (modificado) a lo largo del tiempo, constituyen la base para la comprensión del espacio geográfico como producto social e histórico.

Generalmente, los aspectos sociales que se relacionan con las problemáticas, en especial las ambientales, quedan reducidos a la acción y los efectos que sufre *"la" sociedad*.

Entendido así, este concepto no puede ser considerado como el origen de la definición de la problemática ambiental como problemática en sí, sino que muchas veces se define como conflictivo porque hay un deterioro o pérdida de un recurso natural. No se profundiza, por tanto, en los efectos que causa dicho deterioro o pérdida en los diferentes actores sociales.

En nuestra opinión, esto obedece a la confusión entre las categorías de objeto (los recursos naturales) y sujeto (los actores sociales), confusión que proviene de la estructuración tradicional de los contenidos geográficos.

Esto sucede a menudo debido a la perdurabilidad de la visión tradicional a la que nos referimos anteriormente, que transfiere los métodos de las ciencias naturales a una ciencia social, con una mayor identificación de lo geográfico con lo natural, más que con lo humano.

De este modo, la concepción de la sociedad como un todo homogéneo oculta las verdaderas causas de los problemas ambientales: las relaciones conflictivas entre los distintos actores sociales a partir de la apropiación y usos diferenciales de los recursos naturales, y las consecuencias, también diferenciales, de dichos usos.

Todo lo dicho hasta aquí implica considerar básicamente los siguientes ejes para el análisis de las problemáticas ambientales:

. el carácter dinámico del concepto de recurso natural
. las relaciones sociales de naturaleza conflictiva, a causa de la diversidad de intereses
. un aprovechamiento diferencial por parte de los actores sociales involucrados
. el consecuente manejo inadecuado de los recursos naturales, "inadecuación" definida desde la incompatibilidad de usos coexistentes
. los efectos diferenciales sobre la calidad de vida social
. las modificaciones directas o potenciales sobre el sistema natural, que se manifestarán en la disminución de la capacidad de uso y de cambio para la totalidad o una parte de los actores sociales

El no reconocimiento de estos aspectos sociales torna al análisis de las problemáticas ambientales en una visión más cercana a lo ecológico que a lo geográfico. Es decir, si se hace hincapié en las modificaciones del sistema natural, y sólo se concibe a "la" sociedad en su conjunto, sin diferenciaciones relacionadas con las racionalidades propias de cada actor social, estaremos trabajando con problemáticas pero no desde un punto de vista geográfico.

De allí que consideramos que esta idea de muchos profesores, de que la relación de lo ambiental con la Geografía se establece sólo a partir de los elementos físicos que están en juego, es incompleta.

En síntesis, se logra abordar las problemáticas ambientales desde una Geografía actualizada cuando se pone en juego la diferenciación en las formas en que los distintos actores sociales se apropian, utilizan y modifican el medio natural; es decir, si se considera un enfoque de la Geografía que se basa en el proceso de construcción social, y por lo tanto conflictivo, del espacio geográfico.

3. La relación alumno-docente-contenido: otras dificultades al enseñar las problemáticas ambientales

La adopción de los enfoques tradicionales se manifiestan no sólo en los contenidos sino también en prácticas en el aula que se condicen con los respectivos marcos teóricos; la mayoría de las veces prevalecen formas de enseñanza que constan de exposiciones verbales por parte del profesor, estudio memorístico de textos, o la elaboración de guías de estudio.

Desde la didáctica, estas prácticas tienen que ver con una concepción de docente "que es el que sabe", el "dueño de una verdad que es absoluta", que debe transmitir un conocimiento terminado a alguien que no sabe; el alumno se concibe, por tanto, como un sujeto pasivo, receptáculo de los conocimientos construidos por otros.

El resultado más generalizado consiste en el desinterés de los alumnos por la Geografía, y los consecuentes problemas en el aprendizaje. Es decir, no se trata solamente de *qué* se enseña, sino también de *cómo* se enseñan determinados contenidos (Entel, 1988).

Desde la concepción de aprendizaje significativo, el alumno se convierte en un sujeto que construye activamente su propio conocimiento, a partir de las ideas previas que posee sobre la realidad.

Esto implica también una noción diferente de lo que es la intervención didáctica, donde el docente se convierte en facilitador de los procesos de aprendizaje, instalando en el aula una pedagogía de la problematización (Davini, 1994).

Para ello, es necesario que el profesor considere las siguientes cuestiones básicas:

. la lógica del alumno
. sus tramas cognitivas
. la confrontación de las mismas con la lógica disciplinar

Este proceso constituye la problematización de los conocimientos previos del alumno para lograr la reconstrucción de significados.

Al hablar de problematización, nos referimos a un proceso donde se parte de una situación inicial ante la cual el alumno no puede dar respuestas válidas desde el conocimiento científico, y se acude a la lógica disciplinar para confrontar y reelaborar las hipótesis explicativas iniciales.

Surgen así nuevas explicaciones, que pueden constituirse en nuevos puntos de partida.

En el caso que nos ocupa, las problemáticas ambientales, este proceso consistiría en perturbar ideas que la mayoría de los alumnos tienen en relación a esta temática, tales como:

. el concepto de contaminación como definición por sí misma de la problemática ambiental, confundiendo el síntoma con el problema

. el concepto de sociedad como conjunto homogéneo

. la dificultad para comprender la racionalidad de los actores sociales involucrados

. la identificación de "lo" ecológico (lo natural) como "lo" ambiental (lo social)

El docente redefine el problema desde los marcos teóricos disciplinares e introduce, entonces, las categorías conceptuales que llevarán al alumno a la confrontación y la contradicción con sus propias tramas de lectura.

Dichas categorías responden al análisis de las problemáticas ambientales desde la Geografía como lo planteamos anteriormente; es decir, tomando como conceptos clave para la organización del contenido los conceptos de *actor social* y *naturaleza modificada* (espacio geográfico).

Creemos, por lo tanto, que no es posible provocar conflictos cognitivos y cambios conceptuales en las matrices cognitivas de los alumnos si no se acude a desequilibraciones de ideas mediante la introducción de nuevas categorías conceptuales desde lo disciplinar, y si no se plantea una secuencia didáctica donde la selección y organización del contenido dé cuenta de lo anterior.

3.1 En qué consiste la significatividad de lo ambiental

Si bien no desconocemos el papel que juega la emoción en el logro de los aprendizajes significativos, dicho interés no define en su totalidad la significatividad que el tema tiene.

Profesores y maestros encuentran en lo ambiental una forma de actualizar o hacer más llevaderas las clases de Geografía, intentando establecer conexiones entre la Geografía y la realidad, demanda actual de los alumnos y los docentes. Acordamos con la idea de significatividad social que la temática tiene en la actualidad.

El problema reside, a nuestro modo de ver, en que el trabajo que se lleva a cabo en el aula no avanza mucho más allá de la esfera del interés del alumno, interés que emerge de la movilización de la sociedad en su conjunto y que se va construyendo desde la difusión de noticias relativas al tema que llevan a cabo los medios de comunicación.

El plano de la significatividad que consideramos que hay que reforzar, es la relación que existe entre la significatividad lógica y la psicológica.

Es decir, reforzar la relación existente entre el análisis geográfico y, por lo tanto, la explicación desde el punto de vista de la Geografía actualizada, y cómo esto se convierte en herramienta conceptual para que el alumno reformule sus esquemas.

En síntesis, la enseñanza de la Geografía como ciencia social cobra sentido como herramienta de comprensión, en el estudio de problemas sociales relevantes del mundo actual. Pero esta problematización de la realidad y las explicaciones que ofrece, son una propuesta didáctica en tanto y en cuanto no sólo despierte el interés de los alumnos o tenga relevancia social, sino cuando confronte o interpele la lógica de los alumnos, es decir, sus paopias teorías explicativas con respecto al problema que se analiza, y permita una reconstrucción conceptual que incluya aportes de la Geografía como ciencia.

4. Rupturas epistemológicas y didácticas a partir de la reflexión sobre la enseñanza de las problemáticas ambientales

En los puntos anteriores, hemos desarrollado las relaciones entre el profesor y una visión actualizada de la Geografía desde una problemática específica.

Desde la tarea de la capacitación, explicitaremos las estrategias adoptadas para tratar dicho contenido con los profesores.

En primer lugar, seleccionamos el tema *la enseñanza de las problemáticas ambientales* porque resulta significativo para los docentes. Esta idea se apoya en el siguiente diagnóstico:

- Perciben a la problemática como un modo de actualización de contenidos, en especial los que se refieren a la Geografía Física;

- Da respuesta a demandas sociales; por lo tanto, se trata de una conexión entre el aula y la realidad;

- Se conecta con el interés de los alumnos.

En segundo término, redefinimos el problema de la práctica de la enseñanza de la Geografía desde el campo de la didáctica.

Esto se plantea en una secuencia que parte de generar rupturas epistemológicas desde la Geografía cuando se encuadra el problema en el concepto de espacio socialmente construido, y desde la Pedagogía cuando se replantea qué es aprender y enseñar.

Para el primer caso, se seleccionaron las problemáticas ambientales porque contienen un conjunto de saberes previos muy arraigados en relación a estas cuestiones que funcionaron

como *puentes* para acceder más fácilmente a la ruptura epistemológica (Poggi, 1996): las referidas a la Geografía Física y todos aquellos que definen a la sociedad como un bloque homogéneo, sin considerar actores sociales ni conflictos.

Al contradecir estos contenidos tradicionales con los que componen la problemática, se crea un *obstáculo* cuya superación colaborará con el proceso de reconstrucción de la noción de espacio geográfico como espacio socialmente construido.

Desde lo pedagógico, la ruptura se genera al confrontarlos con el concepto de aprendizaje significativo y modelo pedagógico de la problematización.

Todas estas cuestiones se traducen en una ruptura didáctica que se produce al vincular la relación entre el alumno adolescente y el saber escolar (la problemática ambiental para ser enseñada) en torno a las posiciones antes planteadas (Poggi, 1996).

Esto implica tomar una serie de decisiones con respecto a para qué, qué, a quién y cómo enseñar.

Como capacitadores, en este caso focalizamos nuestro trabajo con el profesor en el qué enseñar, es decir, el problema de la selección y organización del contenido, lo que permite poner en juego las significatividades social, lógica y psicológica que el tema tiene.

A nuestro modo de ver, se ha trabajado sobre la base de ejes conceptuales estructurantes, relevantes de la estructura lógica disciplinar en relación con la problemática ambiental que revisten una significatividad psicológica para el alumno porque enriquecen sus esquemas interpretativos de la realidad social (Alén y Delgadillo, 1994); y favorecen, al mismo tiempo, la posibilidad de análisis crítico con la consecuente toma de decisiones fundamentadas que promuevan manejos adecuados de los recursos naturales, es decir, encontrar el nexo con la significatividad social.

BIBLIOGRAFIA

- Alén, B. y C. Delgadillo (1994) **Capacitación docente: aportes para su didáctica**, Buenos Aires, Tesis Norma.

- Bachmann, L. y L. Trigo (1995) Los aportes explicativos de la Geografía a la enseñanza de las problemáticas ambientales, en **Versiones**, Publicación del Programa La UBA y los Profesores Secundarios, Buenos Aires, Nº 5, segundo semestre.

- Braslavsky, B. (1993) Entre la familia y el mundo, la escuela, en **Clarín**, Buenos Aires.

- Cervantes-Borja, J. y V. Martínez-Luna (1991) El problema ecológico- ambiental y su importancia en la enseñanza de la Geografía, en **Memorias del III Encuentro de Geógrafos de América Latina**, Toluca, México. Tomo V.

- Coll, C. (1987) **Psicología y Currículum**, Barcelona, Laia.

- Coll, C. (1989) **Aprendizaje escolar y construcción del conocimiento**, Buenos Aires, PAIDOS.

- Da Paixao, R. (1982) Geografía y medio ambiente, en Ruy Moreira **Geografía: teoría y crítica**, Petrópolis, Vozes.

- Davini, C. (1994) **Diferentes enfoques teóricos y sus consecuencias didácticas: hacia una perspectiva integradora**, Buenos Aires, FFyL, UBA, ficha de la cátedra de Formación y Reciclaje Docente.

- De Marinis, D. (1990) **El aprendizaje significativo y la reconstrucción del conocimiento**, Ficha de circulación interna de la Cátedra de Didáctica Especial, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires.

- Entel, A. (1988) **Escuela y conocimiento**, Cuadernos FLACSO, Buenos Aires, Miño y Dávila Editores.

- Gimeno Sacristán, J. (1988) **El currículum: Una reflexión sobre la práctica**, Madrid, Morata.

- Gimeno Sacristán, J. (1981) **Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo**, Madrid, Anaya.

- Leff, E. (1982) Las disciplinas científicas y la problemática ambiental, en **Opiniones**, Fascículos sobre Medioambiente, CIFCA.

- Moglia, P. y L. Trigo (1996) La formación y perfeccionamiento docente en didáctica de la Historia y la Geografía: la construcción didáctica del conocimiento disciplinar, ponencia

presentada al Congreso Internacional de Educación, Fac. de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires, julio.

- Novak, J. D. (1988) El constructivismo humano: hacia la unidad en la elaboración de significados psicológicos y epistemológicos, en Porlan, García y Cañal (compiladores) **Constructivismo y enseñanza de las ciencias sociales**, Sevilla, DIADA Editores.

- Poggi, M. -comp.- (1994) **Apuntes y aportes para la gestión curricular**, Buenos Aires, Kapelusz.

- Porto Gonçalves, C. (1982) Notas para una interpretación no-ecologista del problema ecológico, en Ruy Moreira **Geografía: teoría y crítica**, Petrópolis, Vozes.

- Reboratti, C. (1993) La Geografía en la escuela secundaria: de inventario intrascendente a herramienta de comprensión, en Geographikós, Revista de Geografía, Año 3, Nº 4, FFyL, UBA.

- Santos, M. (1988) **Metamorfosis del espacio habitado**, San Pablo, Hucitec.

- Santos M. (1992) **1992: A redescuberta da natureza**, San Pablo, Universidad de San Pablo.