

Enseñar ciencias sociales en la escuela secundaria a partir del impacto de la basura en el ambiente. Una propuesta de enseñanza.

Antonella Todino

FaHu / CEIDiCSyH – UNCo.

antonellatodino23@gmail.com

Fabrizio Nahuel Ceballos Alarcón

FaHu / CEIDiCSyH – UNCo.

Daniela Miguel

FaHu / CEIDiCSyH – UNCo.

RESUMEN

En el marco de búsqueda de la renovación de la didáctica de la geografía escolar, se presentó una propuesta didáctica para la enseñanza de las ciencias sociales en la escuela secundaria. Esta está centrada en el análisis de los problemas ambientales (PA), específicamente del impacto de la basura en el ambiente, utilizando un enfoque interdisciplinario.

Siguiendo la visión de Quintero, Saidón y Bachmann (2014), es crucial renovar la enseñanza de la geografía, utilizando enfoques innovadores que exploren las PA para analizar diversos aspectos de los territorios contemporáneos. Abandonar la idea de que los PA son simplemente consecuencias, y en su lugar considerar lo ambiental como un elemento que vincula dimensiones políticas, económicas, sociales y culturales, nos encamina a un nuevo paradigma en el aula. Considerando que la diversidad de problemáticas territoriales a diferentes escalas y las múltiples perspectivas de análisis para su tratamiento constituyen los desafíos centrales en la selección de contenidos para la enseñanza de la Geografía.

En el marco de un proyecto de investigación¹ Llevamos adelante un dispositivo de indagación en formato de secuencia didáctica, que fue elaborada en conjunto con las docentes de geografía, historia y biología del tercer año de una escuela secundaria de la ciudad de Neuquén. Los propósitos del proyecto implican reconocer las perspectivas teóricas y enfoques didácticos que orienten las prácticas del profesorado en el tratamiento de problemas sociales y, por otro lado, analizar la relación entre el aprendizaje de problemas sociales y el desarrollo del pensamiento social y crítico por parte del estudiantado.

Palabras claves: Secuencia didáctica- pensamiento crítico- Problemas ambientales- interdisciplina.

Introducción

Este trabajo pone el foco en la propuesta de enseñanza a través de un dispositivo secuencia didáctica desde una perspectiva y enfoque interdisciplinar. Desde este, se nos permite abordar una problemática que puede ser trabajada y complejizada a partir de múltiples dimensiones de análisis que nos aportan las distintas disciplinas. En este caso, se abordan los PA, específicamente el impacto de la basura en el ambiente, desde las disciplinas de las ciencias sociales y humanas con el objetivo de fomentar el desarrollo del pensamiento social y crítico en el estudiantado.

En este sentido, se pensó y se elaboró dicho dispositivo a partir de la secuenciación de los contenidos de un menor a mayor grado de complejización de los contenidos a trabajar. Comprendemos que esta distribución de los contenidos contribuye a problematizar los PA propuestos y no quedarse en una mera descripción o análisis fragmentado de las dimensiones del mismo. La utilización de imágenes, recortes de notas periodísticas, gráficos con datos aislados junto a preguntas elaboradas acorde a los recursos utilizados, permite un mayor grado de análisis, comprensión y reflexión de los PA. En el caso de la cultura visual de los docentes, Dussel señala "... sus tópicos e íconos, son provistos por el Esperanto visual de la TV y los medios globales, que nos construyen como sujetos visuales con escasas posibilidades de imaginar otros modos de representación del mundo" (Hollman; 2008 p. 10).

Es imprescindible poder diferenciar entre las categorías de problema, problemática y problematización para comprender el sentido y foco de esta propuesta de secuencia didáctica por lo antes mencionado.

Aspectos teóricos para la enseñanza del impacto de la basura en el ambiente

En este segmento nos proponemos aclarar los aspectos teóricos que se tuvieron en cuenta en torno a la elaboración de la propuesta de secuencia didáctica sobre el impacto de la basura en el ambiente desde una perspectiva interdisciplinar, iniciaremos a diferenciar categorías centrales.

¹ Proyecto de Investigación "La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias sociales y humanas desde una perspectiva y enfoque interdisciplinar de los problemas sociales" Facultad de Humanidades – Universidad Nacional del Comahue (04/H188. 2021/2024) Dirigido por el Dr. Miguel A. Jara y co-dirigido por el Esp. Erwin S. Parra. Financiado por la SeCyT de la UNCo. Incorporado al Grupo Comahue: Centro de Estudios e Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales y Humanas (CEIDICSyH) Facultad de Ciencias de la Educación – UNCo. (Res. 067/22).

Por *problema* comprendemos aquellos problemas socialmente vivos (PSV) que surgen de la dinámica social y se hacen visibles a través de la preocupación o interés de quienes los abordan. En palabras de Jara, “Los problemas sociales son expresiones múltiples y heterogéneas de las desigualdades, plantean conflictividad y son controversiales, por la naturaleza misma de la estructura que los genera, en los escenarios de las reestructuraciones del capitalismo y las tensiones entre el Estado y el mercado” (2022d, p. 23).

En cuanto a la *problemática* referimos al conjunto de problemas interrelacionados que afectan a un determinado ámbito o campo (social), que puede ser abordada desde diferentes dimensiones y recortes temporales y territoriales.

Por último, entendemos que la *problematización* se presenta como un proceso que implica cuestionar lo que se da por sentado, identificar las implicaciones y consecuencias de un problema y buscar nuevas formas de abordarlo. En este contexto, la *problematización* se refiere a la capacidad de análisis y reflexión sobre una problemática o un problema específico desde diferentes perspectivas y enfoques críticos, e inicia con la elaboración de interrogantes.

En esta línea de pensamiento, Pagés considera que la problematización de los PA, en este caso, promueve en el estudiantado el desarrollo del *pensamiento complejo* a partir del *pensamiento crítico y social*. Retomando a Giroux (1990) plantea que el pensamiento social y crítico es la capacidad de problematizar lo evidente, de examinar críticamente la vida. En su opinión, “las ciencias sociales deberían capacitar a los alumnos para: investigar la naturaleza ideológica y epistemológica del conocimiento, y las normas, valores y puntos de vista dominantes en las interpretaciones sobre la realidad social, y relacionar los hechos con la teoría que los interpreta” (Pagés, 1997).

El dispositivo presentado al estudiantado del tercer año de una escuela pública secundaria de la provincia de Neuquén, propone evidenciar a partir de su tratamiento la función estratégica que pone en tensión las relaciones de fuerza entre el poder y el saber e incluye un conjunto heterogéneo de elementos (Foucault, 1991). La construcción de la propuesta remite a una síntesis de opciones en la construcción metodológica (Edelstein, 1995) e incluye prácticas discursivas que se articulan de un modo, más o menos estable, más o menos ritual y cuyas regularidades enunciativas nos posibilita captar y producir efectos, es decir, producir saberes escolares (Gvirtz, 1997). Se instituye un discurso pedagógico y cultural que no tiene que ver sólo con la actividad en sí, sino con la propia organización didáctica. Así entendido, la secuencia didáctica implica sistematizar procesos de las experiencias y prácticas que se traducen en los discursos, sentidos cotidianos y los conocimientos producidos, a la vez que opera como una síntesis de opciones que se materializan en el tratamiento de un PSV.

Dispositivo de la secuencia didáctica

Teniendo en cuenta el enfoque problematizador mencionado, el dispositivo se elaboró sobre el problema: “La basura en la ciudad es un problema que provoca una crisis ambiental para el buen vivir” y se trabajó con distintas escalas: global, nacional y local. El propósito central, fue identificar cuáles son las nociones, concepciones y valoraciones que tienen las y los estudiantes sobre la basura. Luego se incorporó al

trabajo, de manera progresiva, algunos datos, conceptos y situaciones problemáticas que les permitan comprender el tema de la basura como un problema social local.

La estructura del dispositivo se organizó en cuatro partes. En la primera, las actividades indagan sobre representaciones y valoraciones con relación al problema de aprendizaje e investigación. En la segunda se les propone una serie de actividades para el cuestionamiento de situaciones y fenómenos sociales relacionados con la basura y los residuos. En la tercera se complejiza el análisis a diferentes escalas, en las que se procura establecer relaciones entre el origen, el tratamiento y el destino de la basura; como así también, de las relaciones entre consumo, población y recursos económicos. Finalmente, el cuarto apartado recupera las valoraciones y perspectivas respecto de las prácticas presentes para esbozar posicionamientos en el pensar los futuros posibles.

En este trabajo nos enfocaremos especialmente en los puntos dos, tres y cuatro, con el objetivo de analizar el trabajo en función del proceso de elaboración del pensamiento complejo en el estudiantado, a partir de la problematización en múltiples escalas y dimensiones.

En el punto dos del dispositivo se propusieron actividades con la intención de diferenciar el concepto de basura del de residuos, como un primer abordaje de los conceptos con los que se iniciaría la problematización. Con esta base conceptual, construida en colaboración con la docente a cargo, se recuperaron las aproximaciones iniciales que, sobre el tema, fueron elaboradas por los estudiantes en la consigna anterior. Estas actividades tuvieron como objetivo principal indagar y caracterizar las representaciones que las y los estudiantes tienen sobre el problema social de "La basura", e introducir secuencialmente categorías que colaboren en la complejización del problema.

Por último, en la actividad final del segundo apartado, se les planteó la tarea de argumentar sobre la duración de la descomposición y degradación de los residuos y/o basura y el impacto que estos tienen en el ambiente. Este aspecto buscaba promover una reflexión más profunda sobre las consecuencias ambientales de los desechos generados por los objetos cotidianos, e introducir dimensiones temporales nuevas. Para esta actividad se les ofrecieron imágenes en las que los y las estudiantes tuvieron que evaluar y determinar si los objetos que observaban tenían un impacto a corto, largo o nulo impacto en el ambiente.

La tercera parte de la secuencia se centró en el análisis de mapas y gráficos relacionados con el tratamiento de la basura. Se presentaron datos a nivel mundial y en la ciudad. A partir de la interpretación fueron incorporadas nuevas dimensiones del problema, como lo son la economía internacional y la política, entre otras. Al analizar los gráficos, las y los estudiantes tenían la oportunidad de observar las diferencias significativas en la generación de residuos entre los países representados, reflexionar sobre cómo estas cifras podrían relacionarse con el nivel de consumo, la economía y los hábitos de producción y gestión de residuos de cada país.

En la siguiente actividad, se realizó un análisis sobre la generación de residuos sólidos en la provincia de Neuquén. De esta manera se les permitió observar y comprender la distribución de la generación de residuos sólidos a nivel local e identificar las disparidades entre los diferentes departamentos de la provincia. En consonancia con ello, se presentaron tres fuentes periodísticas locales sobre problemas sociales relacionados con el tratamiento de la basura, con el objetivo de

que las y los estudiantes identificaran a los actores involucrados, las causas y las consecuencias.

Para finalizar esta sección, y para introducir al análisis la dimensión de las prácticas de reciclado, se presentó un último gráfico con datos y esquemas de residuos generados por continentes y datos sobre el reciclaje que en ellos se realiza.

Esta sección de la secuencia permitió que el estudiantado obtenga una visión más completa y contextualizada de la problemática. Al abordar el tema desde diferentes escalas, promovemos identificar factores y dinámicas que operan tanto a nivel global como local, y comprender cómo se interrelacionan. De esta manera se pueden identificar patrones, tendencias y desafíos comunes a nivel internacional.

El cuarto y último punto estuvo orientado a las posibles prácticas sociales que pudieran dar solución al problema, y a la dimensión de la comunicación. También, ya trabajados los conceptos de impacto ambiental, generación de residuos, reciclaje, entre otros, les propusimos explicar cuáles consideran que serían prácticas que podrían realizar, como ciudadanas y ciudadanos, para disminuir el impacto ambiental y mejorar la vida de la sociedad. Para ahondar más en esto, propusimos que seleccionen entre tres niveles de toma de decisiones: individual, colectiva y de políticas públicas.

Con respecto al impacto de la basura en el ambiente consultamos a las y los estudiantes cómo explicarían el tema en sus casas. Este ejercicio fue clave en el sentido de que nos posibilita conocer de qué manera, si es que lo hubo, se tensionaron las representaciones iniciales a partir de los modos en que piensan comunicar lo aprendido; problematizando el asunto y con las nuevas categorías y conceptos trabajados. También aquí incorporamos la dimensión de la comunicación, antes trabajada a partir de noticias.

Al final decidimos indagar sobre las representaciones e imaginarios que tienen las y los estudiantes frente al problema en el futuro. La consigna fue ¿Cómo imaginamos el futuro frente al problema ambiental generado por la basura? Buscamos conocer aquellas representaciones sociales, en las que se incorporan aspectos personales, sobre la lectura que realizan de su realidad y sociedad frente al problema. Esto, para así poder entender y relacionar los aspectos de proyección a futuro con la lectura del actual estado del problema y las prácticas que se realizan, o se podrían realizar, para disminuir el impacto ambiental de la producción de basura.

Conclusiones Finales

En torno a esta propuesta, hemos reflexionado sobre la importancia de trabajar con el estudiantado problemas ambientales que promuevan el pensamiento crítico y social sobre los problemas socialmente vivos, como es el consumismo a distintas escalas. En este mismo sentido, permite al estudiantado analizar las diferentes relaciones de poder existentes que se dan entre los distintos actores sociales de un determinado territorio para comprender las transformaciones socioterritoriales. Entendemos que el trabajo de análisis multiescalar de problemas ambientales específicos a través del estudio de casos posibilita la indagación de una situación con intensidad en un período de tiempo corto e identificar los procesos interactivos que lo conforman y generar hipótesis para un análisis más detallado de sus elementos (Stake, 1998).

Trabajar de manera secuenciada determinados PSV permite no solo el desarrollo del pensamiento complejo sino también posibilita el trabajo con

representaciones sociales por parte del estudiantado. Las representaciones sociales ayudan a comprender de qué manera se piensa y se acciona en el mundo, reconocerlas a través de la utilización de diversos materiales didácticos relacionados con los PSV resulta doblemente relevante, en tanto estos, refieren a situaciones y/o fenómenos sociales que denotan, entre otros componentes, las desigualdades sociales, económicas y culturales.

Bibliografía:

- Funes y Jara (2016) Didáctica de las ciencias sociales desde una perspectiva y enfoque de la educación ciudadana. En Jara, Miguel A. y Funes, Graciela (comp.). Didáctica de las ciencias sociales en la formación del profesorado. Perspectivas y enfoques actuales. FACE, UNCo., Cipolletti.
- Gurevich, R. (2019) Educar en tiempos contemporáneos: una práctica social situada.
- Hollman, V. (2009). El (sigiloso) poder de las imágenes en la geografía escolar. En XII Congreso; encuentro de geógrafos de América Latina, Montevideo.
- Hirtz, M.y Jara, M.A, (2023). Pistas y propuestas para enseñar ciencias sociales en el nivel inicial desde una perspectiva interdisciplinar en la sala de 5. EDUCO, Neuquén.
- Quintero, S., Saidón, M., & Bachmann, L. (2014). Qué saben y qué quieren saber los estudiantes secundarios sobre problemas ambientales. En M. Fernández Caso, & R. Gurevich, Didáctica de la geografía: prácticas escolares y formación de profesores (p. 271-291).
- Moscovici, S. (1979) La representación social. Un concepto perdido. En El Psicoanálisis, su imagen y su público. Ed. Huemul. Buenos Aires.
- Benjam, P., Pagés, J. (1997) Enseñar y aprender ciencias sociales, geografía e historia en la educación secundaria. Ed. Horsori. Barcelona.