

El enfoque interdisciplinar en la enseñanza de las Ciencias Sociales y Humanas. Reflexiones epistemológicas y metodológicas.

por *Miguel Ángel Jara*

Universidad Nacional del Comahue

mianjara@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0959-9000>

Recibido: 30/03/2020 - Aceptado: 15/04/2020

DOI: <https://doi.org/10.14409/cya.v0i30.8951>

Resumen

En la vida cotidiana las personas experimentamos los problemas sociales de manera integral, no de manera fragmentada. No sucede lo mismo en la enseñanza. Es por ello que resulta importante promover otras racionalidades que posibiliten construir otras prácticas educativas. La interdisciplinariedad invita a establecer relaciones no jerárquicas y colaborativas, que aventuren nuevas oportunidades de aprendizaje, en la que la reflexión sobre problemas sociales pueda orientar la articulación de una realidad que es compleja. En este marco, el propósito de este escrito es ofrecer -a partir de una reflexión epistemológica y metodológica originada en el aporte de diversidad de lecturas y de experiencias situadas- pistas para pensar en un enfoque interdisciplinar en la enseñanza de las ciencias sociales y humanas. Recuperamos la perspectiva interdisciplinar para centraremos en uno de sus componentes: el pensamiento complejo que se caracteriza, fundamentalmente, por ser relacional e indisciplinado y que se desarrolla en la reflexión constante que nos permite tomar decisiones, en nuestro caso, sobre la enseñanza de las ciencias sociales y humanas a partir de problemas sociales.

Palabras clave: interdisciplinariedad, didáctica de las ciencias sociales, complejidad

The interdisciplinary approach in teaching Social and Human Sciences. Epistemological and methodological reflections.

Abstract

In everyday life, people experience social problems in an integral way, not in a fragmented way. The same does not happen in teaching. That is why it is important to promote other rationalities that make it possible to build other educational practices. Interdisciplinarity invites to establish non-hierarchical and collaborative relationships, which venture new learning opportunities, in which reflection on social problems can guide the articulation of a reality that is complex. Within this framework, the purpose of this writing is to offer -from an epistemological and methodological reflection originated in the contribution of diversity of readings and situated experiences- clues to think about an interdisciplinary approach in the teaching of social and human sciences. We recover the interdisciplinary perspective to focus on one of its components: complex thinking that is characterized, fundamentally, by being relational and undisciplined and that develops in constant reflection that allows us to make decisions, in our case, about science education social and human from social problems.

Keywords: interdisciplinarity, social sciences teaching, complexity

Introducción.

El siglo XXI presenta como desafío una profunda reflexión epistemológica sobre los procesos sociohistóricos y culturales contemporáneos. La producción del conocimiento desde un abordaje interdisciplinar, escaso aun, desde las Ciencias Sociales y Humanas nos está ofreciendo nuevos conceptos para comprender esta época y nos advierten de la complejidad material y simbólica de la vida cotidiana. Necesitamos construir otras narrativas, otras territorialidades y periodizaciones que posibiliten incluirnos en la vertiginosidad y pluralidad de tiempos y experiencias humanas situadas. Por ello, resulta importante activar la imaginación y la creatividad para poder introducir cambios en la enseñanza de las Ciencias Sociales y Humanas en la escuela de hoy. Utilizo cuatro categorías: Imaginación, Metáfora, Innovación y Complejidad que se constituyen, desde la proposición que presento, en núcleos de sentidos y en propuestas para pensar-nos en el mundo, en el conocimiento y en la enseñanza.

Imaginación. Como cuando las inundaciones o las avalanchas se producen, arrasan en poco tiempo todo lo construido y al retirarse, lentamente, se lleva estructuras fuertes y fijas y deja vestigios y ruinas sobre o con las que algo habrá que hacer. La segunda mitad del siglo XX, a modo de una crónica anunciada, demostró la crisis y debilidad de ciertas estructuras de conocimiento, bien organizadas en compartimentos estancos, para asir la dinámica vertiginosa del mundo actual. La oleada más intensa de estos cambios se viene produciendo sin pausa desde, al menos, los últimos sesenta años. El derrumbe de esas estructuras sólidas, rígidas en algunos casos, impactó en el suelo material como un mar de lodo de incertidumbre. Se desmoronaron las verdades construidas por la modernidad capitalista, se cuestionan los relatos y las metodologías; pero, como ese lodo estaba hecho de buena materia, en el estar siendo lodo, otras y otros -como artesanos- lo comienzan a trabajar, a modelar, para dar formas epistemológicas y metodológicas otras.

Metáfora. Escenario que se presenta confuso, dudoso, vertiginoso, nostálgico, en definitiva, con matices de escepticismo. Estábamos acostumbrados, como espectadoras y espectadores, a una obra que, generalmente, tenía como protagonistas a la misma compañía hasta que, del público expectante, aparecieron otras y otros que disputan participación activa en los escenarios. Las y los invisibilizados y excluidos de las obras exitosas -que han producido las mayores injusticias nunca antes experimentadas- disputan por un espacio público habitable con derechos y dignidad. La configuración comienza a ser inclusiva y denota los cambios culturales de una época.

Innovación. Las invenciones pasadas fueron justificadoras de una tradición política y de los intereses particulares de un reducido grupo. Esta época de cambio invita y fortalece la perspectiva de la innovación como procesos de acción que pone en evidencia los procesos subjetivos de la creatividad, no de la invención, sino de la significación de lo nuevo, sobre la base de lo que históricamente nos ha constituido como humanidad. Miradas críticas a la realidad social dinámica dialoga con ciertas tradiciones y matrices para el desarrollo comprensivo de esta dinámica, no busca respuestas, se preocupa más por las preguntas y las interconexiones de saberes y conocimientos desde una perspectiva y metodología interpretativa.

Complejidad. Conjuga lo esbozado hasta aquí y el pensamiento generado a partir de la lectura de lo planteado. No es linealidad ni simplificación del pensamiento. Se trata de unas nuevas racionalidades, que procuran tender puentes entre el fragmentado mundo del conocimiento (disciplinas, sub-disciplinas, especialidades, etc.) sobre una realidad, que en sí misma es compleja. Esta perspectiva sirve de argumentos para aquellos pensamientos cuya finalidad es interpretar y comprender problemas sociales. No podemos negar que se trata de una revolución en los modos de producir, comunicar y relacionarse con el conocimiento.

Imaginación como posibilidad de articular ideas e información para producir otros conocimientos, metáfora como significación del espacio público e innovación como proceso de la creatividad se conjugan en la complejidad, como perspectiva para articular entre las múltiples formas del saber, del conocimiento y de la vida. Estas, entre otras caracterizaciones, invitan a indisciplinarse epistemológicamente porque la interdisciplinariedad es una necesidad para comprender el mundo actual y la escuela, desde la enseñanza de las Ciencias Sociales y de las Humanidades, tiene mucho para ofrecer.

En este trabajo recupero algunas de las notas distintivas de esta época. En primer lugar esbozo la tensión que se produce entre los modos de producir conocimiento, luego caracterizo la implicancia de indisciplinarse en el marco de la perspectiva de la complejidad, que tomo como notas epistemológicas para orientar y configurar la construcción de un enfoque didáctico interdisciplinar. Finalmente cierro este escrito con una propuesta inacabada, con la pretensión que solo sea una invitación a la imaginación y a la creatividad a partir de las decisiones que cada uno defina en relación a la importancia de organizar secuencias didácticas centradas en el abordaje de problemas sociales.

1. La complejidad tensiona la cultura clásica del conocimiento.

El modo de conocer que inauguró la modernidad se basó en una progresiva fragmentación del conocimiento. Las disciplinas comenzaron a especializarse en determinados recortes de la realidad social, con el fin de abocarse en profundidad al estudio de un objeto o fenómeno particular. Las ciencias naturales iniciaron este camino de saberes autónomos y diferenciados de otros campos de conocimiento, como los de las ciencias sociales y humanas por ejemplo, que lo hicieron más tardíamente. Se trata de una época en que la hiperespecialización del conocimiento, si bien produjo un crecimiento exponencial del mismo, también provocó un desdibujamiento de la totalidad y de los problemas reales y concretos de las personas.

La racionalidad moderna centrada en la razón, como fundamento de todo conocimiento científico, se apoyó sobre los principios de objetividad, exterioridad, neutralidad, entre otros, que no solo separaron el objeto del sujeto sino que, además, desestimó cualquier experiencia humana cotidiana que no se ajustara a los procesos naturales y exactos de construcción de saber (monismo metodológico). Se trata de una lógica hegemónica de producir y validar lo que es científico de lo que no lo es, a partir del establecimiento de leyes generales. Modelo de ciencia que gobernó el mundo del conocimiento -hasta bien adentrado el S. XX- y se sostuvo sobre la idea incuestionable de lo dado y lo determinado en las relaciones entre lo humano y lo natural.

Resulta ser que el mundo no es un engranaje preciso, lineal ni mecánico. Esto puede confirmarse a través del conocimiento producido, de sus alcances, pero también de sus límites y sin dudas el desarrollo científico y tecnológico contribuyó a la construcción de otros modos de vincularse con el mundo. El supuesto de un sujeto contemplador pasivo, de lo que se presentaba como realidad única, viró en cuestionamiento de lo dado. La representación de un mundo objetivo -sostenido y producido por una racionalidad científica- encontró los límites ante la emergencia de otros pensamientos: el relativismo, la dualidad de la existencia del sujeto, la subjetividad, la historicidad, la hermenéutica y la complejidad entre otras perspectivas.

Ezequiel Ander-Egg (1999) plantea que el proceso integracionista del saber viene dado por el cruzamiento de tres factores: la necesidad de una mayor profundización teórica y de comprensión de los propios objetos de las ciencias, elevar la calidad de las investigaciones científica y el imperativo científico y tecnológico para la comprensión de los procesos globales dada la complejidad de lo real. Para el autor, el problema central de la ciencia no es otro que el de la complejidad y se traduce en la preocupación por superar la fragmentación del saber y la necesidad de recuperar una perspectiva global.

El desarrollo científico y tecnológico, durante el S. XX, estimuló el auge de un pensamiento interdisciplinar. En los años 60 del pasado siglo una oleada de renovación intelectual, sobre la comprensión del mundo, comienza a instalarse con fuerza y con el ímpetu de un campo de conocimiento que se debate con las tradiciones de la modernidad y disputa sentidos sobre el saber científico, natural y humano. La interdisciplinariedad como nuevo enfoque en el desarrollo del conocimiento, es cuestionadora del modo fragmentado de interpretar el mundo que se vive y pone en tensión cierta rigidez con la que las disciplinas lo explicaban. En la hiperespecialización se encuentran los límites para solucionar los problemas de esta época. En este proceso, la complejidad se configura como una nueva perspectiva que contribuye a comprender el mundo con nuevos conceptos y la interdisciplinariedad como un enfoque que dialoga con otros saberes para una

comprensión holística de los problemas que acontecen. Un campo epistemológico en construcción que establece otras relaciones con el saber y vínculos de las y los sujetos con los problemas cotidianos.

La perspectiva de la complejidad reconoce en Edgar Morin, entre otros intelectuales, a uno de los precursores que ha ofrecido argumentaciones para el desarrollo de una teoría contemporánea del saber. El sociólogo y filósofo Francés se atrevió a tensionar el paradigma simplificador, analizar el desorden producido por el derrumbe de las certezas construidas por la ciencia clásica y ofrecer otras formas metodológicas y conceptos para tender puentes en un mundo fragmentado por la hiperespecialización de la ciencia que, en palabras del autor, impide ver lo global y lo esencial (Morin, 1999). En otro de sus escritos, el autor, nos advierte que “la complejidad no sería algo definible de manera simple para tomar el lugar de la simplicidad. La complejidad es una palabra problema y no una palabra solución” (Morin, 2008:22).

La ambigüedad, el desorden, la retroalimentación, las redes complejas, la perplejidad, la confusión, los sistemas, la indeterminación e incertidumbre, entre otros, son los signos constitutivos del pensamiento complejo que apuesta por la integración de los saberes y como virtud de la posibilidad, atendiendo a lo diverso y plural. En la propuesta de Edgar Morin el pensamiento complejo aspira a un conocimiento multidimensional, de allí que colisiona con la racionalidad moderna occidental y cuestiona toda la estructura construida por la ciencia. El conocimiento es considerado como inacabado y relativo, el acceso tradicional al conocimiento -y las fuentes de información- es remplazado por el desarrollo tecnológico en una era digital y de hiperconectividad, las instituciones -fundamentalmente educativas- se replantean la cultura escolar heredada del S XIX y, entre otras, se construyen otras relaciones con la dinámica cambiante de la realidad social.

¿Cuáles son los aportes de la perspectiva de la complejidad? Son diversos, tanto teóricos como metodológicos y ello se refleja en la diversidad de conceptos empleados o construidos (caos, cibernética, sistemas, redes, incertidumbre, entre otros.) y al desarrollo de investigaciones desde esta perspectiva. Atendiendo al propósito de este escrito, nos centraremos en uno de ellos: el pensamiento complejo que se caracteriza, fundamentalmente, por ser relacional e indisciplinado y que se desarrolla en la reflexión constante que nos permite tomar decisiones, en nuestro caso, sobre la enseñanza de las ciencias sociales y humanas a partir de problemas sociales.

Los aspectos señalados hasta aquí, sin ánimos de simplificar la complejidad de los cambios de esta época, sirven como referencias para pensar en la posibilidad de abordar los problemas sociales desde un enfoque interdisciplinar, sabiendo que implica al mismo tiempo, complementariedad, antagonismo y contradicciones entre el conocimiento disciplinar, las inquietudes del aprendizaje para la comprensión del vertiginoso mundo y las tradiciones pedagógica y didácticas.

2. Pensamiento indisciplinado y relacional como atributo de la complejidad.

La complejidad en la razón clásica se resumía a la dificultad o la incapacidad de las personas de comprender la linealidad de lo dado, de allí que fuese oportuno formar para un pensamiento simplificador y atado a la normatividad de la ciencia. Desde el desarrollo de la complejidad como perspectiva, la posibilidad emerge como espacio para establecer otras relaciones entre las partes y el todo. Una mirada holística de los problemas aventura no solo una visión crítica del mundo sino, fundamentalmente, la creatividad como posibilidad en la construcción de nuevos conocimientos. En el límite de las cosas encontramos la posibilidad. Desde este punto de vista y con un pensamiento cuestionador de lo dado, la posibilidad engendra futuros.

Así entendida, la complejidad, no es el punto de llegada que evidencia la dificultad o incapacidad de comprensión y explicación de la dinámica social sino, muy por el contrario, es el punto de partida para desandar la inmensa trama de relaciones que la constituyen y que se manifiestan en el cambiante mundo en el que vivimos. Como mencionáramos anteriormente, no existe una sino múltiples complejidades y ellas se evidencian en todos los campos del conocimiento. Plantean una nueva dialéctica entre el sujeto y el objeto, pone en tensión los presupuestos de objetividad que signo la racionalidad científica del pasado siglo y retoma la idea de las partes y el todo en una interrelación permanente que contribuye a generar nuevas explicaciones y nuevos conceptos que

sean “válidos” para la comprensión de las múltiples realidades en contextos particulares. “Se trata de ejercitarse en un pensamiento capaz de tratar, de dialogar, de negociar, con lo real” (Idem).

El indisciplinamiento epistemológico se constituye en el horizonte de la perspectiva de la complejidad. Presupone un desplazamiento para emplazarse hacia una nueva racionalidad¹, no binaria ni determinista, ni dicotómica; por contrario, una racionalidad que no pone límites a la imaginación, a la creatividad y sus múltiples manifestaciones. El indisciplinamiento no es sencillo, implica desarmar lógicas para construir otras. Este proceso, para que se instale como posibilidad, requiere de un trabajo colaborativo orientado por claras finalidades y conscientes de que se trata de una acción política de cambios profundos.

El indisciplinamiento se produce sobre la base de un disciplinamiento anterior, es decir, sobre cierta competencia ofrecidas por el conocimiento disciplinar², con los modos en que ese conocimiento se ha producido y la pertenencia a un campo específico. Indisciplinarse no significa someterse a las lógicas de otras disciplinas, ni moverse sobre escenarios formales y conocidos, contruidos por la ciencia; es interactuar para articular saberes, prácticas, discursos y, en esa acción colaborativa, construir conocimientos que posibiliten otras articulaciones para atender a los problemas de una realidad compleja.

En otro sentido, sumamente importante, el indisciplinamiento involucra también a los cuerpos, a las identidades, a los sentidos, a los vínculos humanos -este quizás sea el mayor desafío- a las experiencias y a las prácticas. Es una acción que se revela al disciplinamiento, a lo reglado, a lo instituido y a la tradición, para crear con otras y otros solidariamente. No es una acción negadora sino de reconocimientos, para argumentar la construcción de nuevos pensamientos y la multiplicidad de formas en la que puede comunicarse. Es una práctica que se sustenta en el trabajo en equipo, en el que se comparten deseos y aspiraciones comunes y no se confunde con prácticas de autonomía individualistas.

En el caso de la enseñanza de las disciplinas consagradas en el currículo, la interdisciplinariedad, invita a establecer relaciones no jerárquicas que aventuren nuevas oportunidades de aprendizaje, en la que la reflexión sobre problemas sociales pueda orientar la articulación de una realidad que se presenta compartimentada. Los problemas sociales invitan y convocan a un proceso reflexivo situado. Implica reconocer-nos en el contexto en el que se originan y del que procuramos objetivarlo para su comprensión. Requieren abordar las circunstancias o razones históricas en un proceso relacional y contextualizado. Atender a los procesos de subjetividad contruidos epocalmente para negociar sentidos y significados sobre la dinámica de la realidad social.

3. La interdisciplinariedad como enfoque didáctico.

En el mundo actual, como se deja entrever en lo planteado anteriormente, la interdisciplinariedad en el ámbito científico, académico y educativo se instala como una preocupación y necesidad, para articular saberes de manera que sean “útiles” en la vida cotidiana de las personas y, como luego veremos, su comprensión no es lineal y menos aún su práctica. La interdisciplinariedad no es algo nuevo. Sin embargo, en las prácticas educativas al menos, es un ejercicio que presenta ciertas dificultades. Algunas de ellas, como hemos visto, tienen que ver con las lógicas disciplinares en la formación del profesorado, otras con los modos de entender y abordar el trabajo interdisciplinar y, no menor, que la interdisciplinariedad ha tenido cierto abordaje más como asunto epistemológico que como experiencias prácticas. Estas dificultades se traducen, generalmente, en el fracaso anticipado de lo que podría ser una práctica significativa para el profesorado y el estudiantado en la comprensión de la complejidad de los problemas sociales.

Por ello se requiere de un trabajo colectivo y de articulación innovadora en nuestras prácticas. Ezequiel Ander-Egg plantea que la interdisciplinariedad en el campo educativo ha confundido el trabajo interprofesional con la interdisciplinariedad. No niega que el trabajo cooperativo entre profesionales de diferentes disciplinas sea un primer paso necesario para el abordaje de un problema pero, generalmente, se asocia esta acción a un trabajo de colaboración y de aportes disciplinares y, para el autor, “una intervención conjunta no implica necesariamente que haya interdisciplinariedad”

(Ander-Egg, 1999:27). Siguiendo este planteo, la interdisciplinariedad evoca intercambio, interacción y cruzamiento entre disciplinas; un trabajo entre especialistas competentes con sus disciplinas y conocedores de los contenidos y métodos de las otras. La interdisciplinariedad lleva implícita la idea de comunicación, intercambio y confrontación de saberes, sobre el objeto que se pretende construir interdisciplinariamente. Se trata de compartir los significados y sentidos que, quienes practican cada disciplina, han construido sobre el tema o problema que será objeto de estudio, en definitiva, dice el autor “¿cómo nos vamos a entender con los otros si no sabemos de qué va lo que ellos dicen y hacen?” Finalmente dice el autor “La interdisciplinariedad no es una fórmula, ni un método; tampoco es una panacea o varita mágica ‘resuelve-problemas’, sino una manera de enfocar el tratamiento de los problemas prácticos. Constituye pues, un desafío y una tarea, cuya realización tiene muchas dificultades” (Ibídem:33-4).

Pedro Luis Sotolongo Codina y Carlos Jesús Delgado Díaz (2006) en su obra: “La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo” realizan una muy clara distinción entre interdisciplina, multidisciplina y transdisciplina. Los autores Cubanos plantean que la interdisciplina presupone la multidisciplina. Sostienen que el esfuerzo indagatorio deviene de la multidisciplina, en la que convergen varias disciplinas diferentes hacia el abordaje de un mismo problema o situación a dilucidar, que por lo general ha sido objeto de indagación de una u otra disciplina, hasta que dicho objeto comienza a ser abordado multidisciplinariamente, ya sea a partir de métodos o conceptos provenientes de otras disciplinas. Ubican a la Bioquímica y la Biofísica como ejemplos de la multidisciplina.

La interdisciplina también la entienden como un esfuerzo indagatorio de convergencias. Desde el punto de vista de la interdisciplina, la acción recae sobre un nuevo objeto -diferente de aquellos que le son propios a las disciplinas o multidisciplinas- y tiene como objetivo aportar nuevos conocimientos, se produce también un trabajo multidisciplinar en términos de delimitar el nuevo objeto. Los límites o fronteras entre estos ámbitos de producción, si bien conservan su particularidad, no son rígidas e inflexibles, más bien difusas, flexibles, existentes y delimitables. La Ingeniería Genética y la Inteligencia Artificial se ofrecen como ejemplos de la interdisciplina.

La transdisciplina, al igual que las otras dos, persigue obtener “cuotas de saber” análogas sobre diferentes objetos de estudios disciplinarios, multidisciplinarios o interdisciplinarios, articulándolos de manera que vayan conformando un corpus que trascienda a cualquiera de ellas. El enfoque ‘de la Complejidad’, la Bioética Global, el Holismo Ambientalista, entre otros, se ofrecen como ejemplos de la transdisciplina. Finalmente, sintetizan los autores que:

De lo expresado se desprende que la multidisciplina, la interdisciplina y la transdisciplina son en realidad esfuerzos indagatorios que lejos de contradecirse, se complementan. En el caso de la multidisciplina y la interdisciplina, tal complementariedad es obvia; de hecho, la última presupone la primera (...). Menos evidente es la complementariedad entre multidisciplina y transdisciplina o entre interdisciplina y transdisciplina, (...) si bien trascienden lo disciplinario, lo multidisciplinario y lo interdisciplinario, se nutren de dichos ámbitos indagatorios y los pertrechan y fecundan con sus propios resultados conceptuales, metodológicos y/o metódicos transdisciplinarios. (Sotolongo Codina y Delgado Díaz; 2006:66-7)

Este debate, que no es semántico sino epistemológico, implica redefinir objetos, métodos y conceptos en pos de la construcción de nuevos saberes. De igual manera confirma el esfuerzo teórico de las disciplinas en el aporte a la transdisciplinariedad, de hecho la perspectiva de la complejidad se nutre de ello en perspectiva de una visión de la totalidad. Los autores cubanos insisten en que:

Lejos de contradecir -y mucho menos “eliminar”- a las disciplinas, el enfoque ‘de la Complejidad’ lo que hace es nutrirse de ellas para realimentarlas posteriormente con sus propias elaboraciones. (...) Otra cuestión importante es distinguir entre disciplina y enfoque disciplinario. La transdisciplinariedad no elimina las disciplinas, pero sí pone fin al predominio de los enfoques disciplinarios, es decir, a la pretensión exagerada que supone que desde la

perspectiva de una disciplina aislada se puede aportar un conocimiento totalizador sobre el mundo. (Ibídem:68)

En concordancia con lo que venimos desarrollando, Edgar Morin sostiene que “la parcelación de las disciplinas hace imposible aprehender ‘lo que está tejido junto’ es decir, según el sentido original del término, lo complejo”. Enfatiza en la imposibilidad de comprensión del complejo mundo si se mantiene una inteligencia que separa, rompe y fracciona los problemas. El sistema educativo, dice el autor, desde la escuela primaria enseña a “aislar los objetos (de su entorno), a separar las disciplinas (más que a reconocer sus solidaridades), a desunir los problemas, más que a vincularlos e integrarlos. Nos induce a reducir lo complejo a lo simple, es decir, a separar lo que está unido, a descomponer y no a recomponer, a eliminar todo lo que le aporta desorden o contradicciones a nuestro entendimiento” (Morin, 1999:14-15).

En este marco, la enseñanza de la historia, de la geografía, de la filosofía o de las ciencias sociales, entre otras, tiene el mismo desafío que se le plantea actualmente a la producción de conocimientos científico. En el campo de las ciencias sociales nos encontraríamos en las fronteras de la producción disciplinar, una especie de hibridación necesaria para el conocimiento de los nuevos problemas que nos presenta la dinámica realidad social. Unas intersecciones que -sin desconocer el valor de lo disciplinar y su producción- nos proporcionan nuevos campos y nuevos horizontes de indagación. Una perspectiva de la indeterminación que abre nuevas puertas de investigación en los ámbitos de producción del conocimiento y de la enseñanza.

No solo en el campo de la didáctica de la historia o de las ciencias sociales, la interdisciplinariedad, se presenta como un desafío actual; sino también en la educación en general. Ello puede constatarse, por ejemplo, en los nuevos diseños curriculares de la escuela secundaria³ que ya no se organizan por disciplinas y, también, en diversas propuestas didácticas cuya finalidad teórica y metodológica procura que en la enseñanza y el aprendizaje se aborden problemas sociales actuales, candentes, controvertidos o relevantes para comprender holísticamente la complejidad de esta época.

Reconocemos la existencia de diversos enfoques didácticos. Los más tradicionales se han centrado en problemas disciplinares, atendiendo a recortes de contenidos cuyas respuestas se encuentran en la historiografía, la geografía, la filosofía o la economía, por ejemplo, y que promueven un determinado aprendizaje que, muchas veces, es poco significativo para comprender el tiempo vivido y el espacio habitado por el estudiantado. Este enfoque disciplinar, que en la actualidad cuenta con una importante comunidad, se sostiene en el valor disciplinar como horizonte en las prácticas educativas. Enfatiza fuertemente en el “qué” más que en el “para qué” o “por qué” de la enseñanza.

Otro enfoque, el que nos interesa configurar, es el que se centra en una mirada interdisciplinar, holística o integrada en el abordaje del conocimiento social. Como venimos argumentando, no niega los aportes disciplinares, por el contrario, busca dialogar con ellos en torno a un problema y a partir de esta acción generar conocimientos significativos. Se trata de un enfoque que es dinámico y procura atender a la complejidad del mundo y, como luego veremos, parte de problemas sociales concretos de la realidad. Es un enfoque que entiende que la disciplina no es el fin último de la enseñanza, sino el medio para que el estudiantado encuentre razones que les permita argumentar porqué suceden las cosas y comprender un problema de la complejidad social.

Sabemos, también, que existen diversas maneras o formas metodológicas de abordar la interdisciplinariedad en las propuestas o en la programación de la enseñanza. Los problemas, la transversalidad, la globalización, no son nuevos en las propuestas didácticas y denotan criterios de selección, organización y secuenciación de contenidos escolares con la finalidad de promover determinados aprendizajes. Son enfoques que se nutren de estrategias y recursos diversos en función de las finalidades que organizan secuencias de actividades para abordar los componentes, las dimensiones o los aspectos relevantes del problema. Comprender la complejidad de un problema no significa conocer la totalidad, sino aproximarse a una mirada holística y articulada del mismo, de

allí la importancia de abordar conceptos claves y atender al contexto en el que se originó, promoviendo preguntas que motiven la curiosidad y la imaginación.

La interdisciplinariedad es forma y contenido, es decir, método y objeto. En el dialogo a partir de un problema y de las preguntas que surgen de la interpelación al mismo, se articulan procesos de resolución, estrategias y recursos de indagación, modos de pensar y comunicar que permiten construir nuevos conocimientos. En este ejercicio se invierte la lógica, no importa tanto las respuesta ya construidas por las disciplinas, sino preguntarse ¿qué puede aportar la disciplina a la comprensión e interpretación del problema? porque, justamente, nos encontramos en la frontera disciplinar que se presenta porosa y permeable a lo novedoso.

La interdisciplinariedad como enfoque didáctico convoca al dialogo de saberes, a hablar sobre un problema para articular miradas y lecturas sobre la dinámica de la realidad social. No se preocupa tanto por las respuestas construidas sino que procura generar preguntas y desde este ejercicio, volver a las disciplinas con otras inquietudes y preocupaciones. Este enfoque didáctico articula saberes para promover curiosidad sobre la trama y los componentes constitutivos del problema objeto de estudio e invita a re familiarizarse con el enfoque disciplinar.

La interdisciplinariedad no debe entenderse como la sumatoria de las disciplinas que configuran un campo de conocimiento, ni tampoco como la división de tareas hacia el interior del área de ciencias sociales en la escuela, muy por el contrario, presupone pensar en conjunto un problema, poner el conocimiento disciplinar al servicio de dilucidarlo y realizar un trabajo colaborativo para producir otras explicaciones holísticas de manera que, en definitiva, el estudiantado lo comprenda en su complejidad e indeterminación. Es por ello que la interdisciplinariedad, como enfoque didáctico, se constituye como una estrategia y desafía al profesorado a seguir ofreciendo oportunidades al estudiantado, para que pueda encontrar soluciones a problemas globales y construir una perspectiva de futuro con más democracia y justicia social.

4. Abordaje interdisciplinar de problemas sociales.

En otro escrito, con Graciela Funes, planteamos que un enfoque didáctico crítico habilita al profesorado a “focalizar” y/o “recortar”, de un campo de problemáticas, una diversidad de problemas. La identificación o percepción de un problema siempre está orientado por las finalidades que el profesorado se propone para la enseñanza, los interrogantes que le permiten problematizar el objeto de enseñanza y por las preocupaciones que procuran visibilizar o desnaturalizar aquello que es observable en la realidad. Se trata de objetivar lo subjetivado, para comprender, analizar e interpretar los aspectos o componentes de la realidad. La problematización, en este caso, es la estrategia didáctica más oportuna para interpelar a la dinámica social, en la medida que promueve la formulación de nuevas preguntas más que ofrecer respuestas cerradas, acabadas. La perspectiva epistemología por la que se opte es un punto de vista posible, no el único, desde el cual las y los estudiantes se acercan a la comprensión de un problema y ello implica un posicionamiento ético y político (Jara y Funes, 2016).

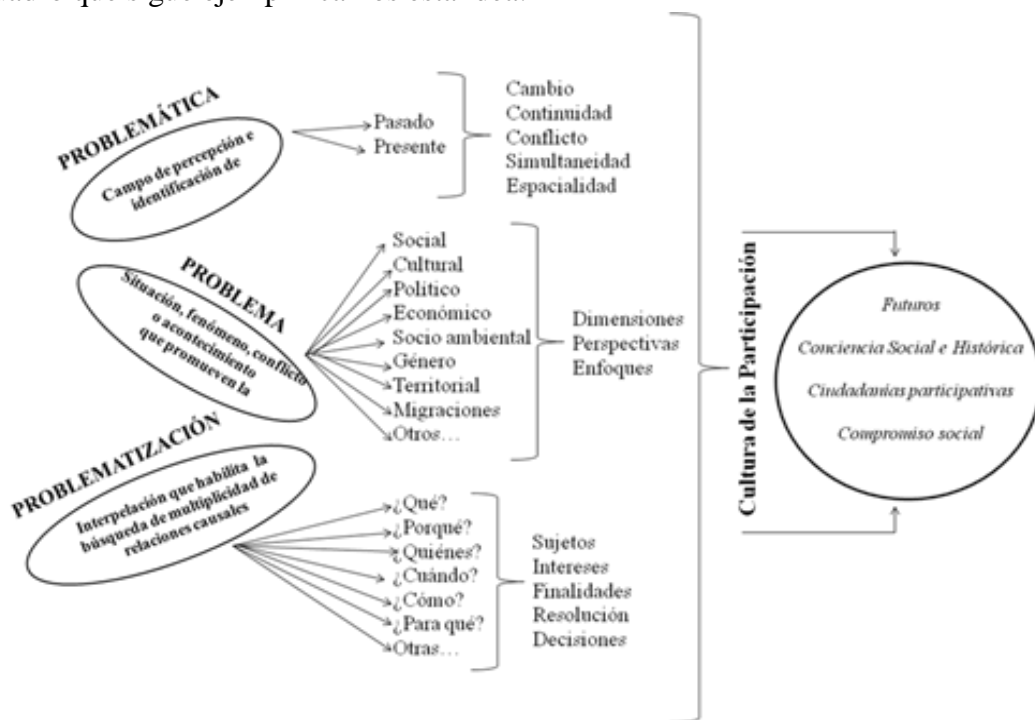
El enfoque didáctico que proponemos parte de problemas sociales para abordarlo interdisciplinariamente y consideramos que es potente para incorporarlo en nuestras prácticas de manera que contribuyan a un aprendizaje significativo. El o los problemas sociales, como punto de partida para organizar la planificación de la enseñanza, no siempre se han constituido en orientadores de nuestras prácticas y ello puede atribuirse, entre otras razones, a que en ocasiones tensionan con el listado de contenidos (orientadores o prescriptivos) de los curriculum; en las dificultades para abordarlos desde una perspectiva multi o interdisciplinar; quizás porque no han sido pensados desde finalidades claras; por falta de ejercicio en focalizar en alguno de los componentes que lo constituyen; por desconocimiento de los conceptos que posibilitarían analizarlos o porque han estado ausentes en nuestra formación en el profesorado.

Sabemos que el problema como término conlleva diversas acepciones y en el ámbito educativo refiere no sólo a la enseñanza y al aprendizaje, sino también está asociado al conflicto social. También que problema, problemática o problematización se utilizan indistintamente en las

propuestas didácticas y esta indistinción genera modos diversos de mirar y leer la dinámica social. En cuanto a esta distinción con Graciela Funes hemos planteado que:

La dinámica de la realidad social es un campo de PROBLEMÁTICAS, que al visibilizarlas o desnaturalizarlas como algo dado (ya sea por una inquietud o preocupación del profesorado o el estudiantado) habilita a desandar un universo de PROBLEMAS que (siempre abordados desde una perspectiva del conocimiento) contribuyen a la PROBLEMATIZACIÓN (promoviendo más preguntas que respuestas acabadas) de alguna de las dimensiones de la realidad social y su dinámica. La complejidad que configura los procesos, escenarios o épocas es el punto de partida. Sabemos que la totalidad es difícil de asir, si no la abordamos desde algunas de las dimensiones que la constituyen. Tender “puentes” entre esos “archipiélagos” que muchas veces aparecen como compartimentos estancos, es el principal desafío didáctico. (Ibídem:87).

En el cuadro que sigue ejemplificamos esta idea:



Desde esta perspectiva el problema social se constituye en fuente para organizar la enseñanza de las ciencias sociales y humanas con la finalidad de ofrecer oportunidades al estudiantado para que puedan interpretar y analizar su entorno e intervenir en él con argumentos, cuestión fundamental para promover el pensamiento crítico (Santisteban, 2011). ¿Qué sería un problema social, o dicho de otro modo, cuándo un problema social se constituye en organizador de conocimiento social escolar? En este sentido, también existen diversas denominaciones para referirse a los problemas sociales. Algunos/as los denominan candentes, controversiales, recientes/presentes, actuales, relevantes, entre otras formas, para referirse a las cuestiones socialmente vivas, cobrando sentidos y significados diversos en relación con lo que es relevante para investigar, enseñar o aprender atendiendo a preocupaciones, generalmente comunes, en cada ámbito (Funes, 2011).

carácter orientador dado que permiten intervenir en ellas y adaptarlas a las necesidades-. Entre estas oposiciones, abogo por un criterio que entiende a la secuencia didáctica como una síntesis de opciones, de orden metodológico, epistemológico y contextualizado, que realiza el profesorado de acuerdo a las finalidades de su práctica docente. Desde esta perspectiva, el paso a paso evidencia las decisiones de quien/es elaboran las propuestas de enseñanza, en el que el grupo de estudiantes es fundamental.

Entorno al trabajo interdisciplinar, hay dos cuestiones centrales en la construcción de secuencias didácticas, que me parece relevante advertir. Por un lado saber que el trabajo interdisciplinar no es forzar la disciplina. Es decir, es muy probable que no todas las disciplinas puedan aportar a la resolución del problema, en este caso cada equipo evaluará las dificultades y procurará maneras creativas de intervención. Por otro lado, dejar en claro que no estamos hablando de un nuevo campo: una didáctica interdisciplinar -al menos no estoy en condiciones de definirla y menos aún de teorizarla-, sino de articulaciones posibles en torno a conceptos, estrategias y construcciones metodológicas y a modos comunes de operar en la práctica. Quizás, si, estemos ante la construcción de la interdisciplinariedad como un principio didáctico.

Dicho esto, algunas orientaciones para la construcción de propuestas de enseñanza. En todo trabajo interdisciplinar se debe partir de un interés y motivación colectiva y no, o solo de, los requerimientos o “imposiciones” curriculares o institucionales, porque de esta manera burocratizaremos la oportunidad y la creatividad. En este trabajo, el profesorado que participa, motiva y genera curiosidad e interés en el estudiantado, propone un problema social relevante para ser estudiado -y si se construye con el estudiantado mucho mejor-, ofrece conocimiento de su disciplina pero no impone sus lógicas, delimita dimensiones y/o componentes sustantivos del problema, selecciona y organiza conceptos claves, tiende puentes entre los saberes para una comprensión holística, despliega estrategias oportunas que contribuyan a la comprensión y orienta el debate y la producción de modos de comunicar lo aprendido.

Es importante considerar que el punto de partida y de llegada en la enseñanza sea trabajar con y en las representaciones que el estudiantado ha construido sobre el problema. Este abordaje deberá estar orientado por las finalidades que se persigue en el trabajo interdisciplinar, por ello es significativo que el paso a paso de las decisiones se realice atendiendo a objetivos concretos y alcanzables en un corto plazo y que sean coherentes con las finalidades planteadas.

Otra cuestión importante es organizar el trabajo en pequeños grupos, atendiendo a las afinidades o intereses compartidos entre el estudiantado y promover actividades que impliquen una interacción permanente entre ellos. Entre la diversidad de estrategias, lo más efectivo para el trabajo interdisciplinar es promover actividades de investigación a partir de organizar pequeños proyectos, distribuyendo responsabilidades que involucren al grupo clase.

En este marco general, una secuencia didáctica debería plantearse atendiendo a cuestiones tales como: el carácter complejo de un problema real, el carácter abierto e inconcluso en su abordaje, a la existencia de diversidad de fuentes de información, al uso de diversas estrategias que incluyan -por ejemplo- la nueva tecnología y los dispositivos digitales, al trabajo colectivo y colaborativo en los procesos de aprendizaje, a la producción y comunicación de los conocimientos y a la generación de nuevas preguntas.

Existe diversidad de modos de organizar secuencias didácticas, pero podemos reconocer que hay elementos o componentes comunes a todas ellas, dependiendo del objeto. Partimos de una noción general que entiende que las secuencias didácticas organizan el desarrollo de las clases y pueden plantearse teniendo en cuenta los diferentes aspectos:

- Una secuencia se piensa en una gradual complejización del tema/ problema/ contenido, a partir de la multidimensionalidad y la multiperspectividad que contribuyen al análisis y comprensión del fenómeno o problema social.
- Se definen recortes temporales y espaciales concretos y acotados, de manera que permitan no solo identificar conceptos claves, sino también buscar posibles explicaciones de los

diferentes componentes que interactúan y que aportan a la configuración de un marco explicativo, necesario para comprender un problema situado.

- Los tiempos de la clase se organizan con relación al desarrollo del tema/problema/contenido y se ajustan a las características del grupo de estudiantes para el cual fue pensada la propuesta.
- Se anticipa un cronograma tentativo de momentos en relación con los puntos anteriores. (apertura/desarrollo/cierre o sistematización a partir de criterios diversos).
- Se establecen determinadas estrategias didácticas para el desarrollo del tema/problema/contenido, procurando que sean potentes para el desarrollo de un pensamiento social crítico.
- Se prevé material de enseñanza y el tratamiento del mismo, articulando: explicación/participación/intercambio/producción con el grupo clase.
- Algunos aspectos organizativos de las secuencias didácticas para cada clase podrían ser:
 - ✓ Tema/ Problema/ Contenido.
 - ✓ Tiempo de la clase.
 - ✓ Propósito de la clase.
 - ✓ Desarrollo explicativo de la clase: (breve y general).
 - ✓ Actividades: (momentos, recursos, consignas, material de enseñanza, entre otros).
 - ✓ Evaluación: criterios e instrumentos (si se prevé para la clase).

Entre las estrategias didácticas, muy conocidas por cierto, el estudio de caso y los proyectos son opciones muy potentes para el abordaje interdisciplinar de problemas sociales. Con relación al primero, Selva Wassermann (1994) define al estudio de caso como estrategias educativas complejas que revisten las formas de narrativas, discursos, incluyen información y datos, se construyen en torno de problemas o de grandes ideas. Por lo general se basan en problemas de la vida cotidiana (presente o pasada) y son posibles de ser historizados. La autora sostiene que los estudios de caso como estrategia de enseñanza, facilitan los análisis agudos por parte de las y los estudiantes y es necesario acompañarlos/as con preguntas críticas. Las preguntas implican reflexión profunda sobre los problemas, promueven la comprensión y requieren que los y las estudiantes utilicen sus saberes, perspectivas y representaciones al momento de analizar los hechos y los datos y, fundamentalmente, se generen nuevas preguntas sobre la información que se presenta.

El estudio de caso sobre un problema complejo de la vida real (o también podría plantearse alguno ficticio, de modo de generar empatía) implica un enfoque/recorte de la realidad social dinámica. Presupone abordar una o algunas de las dimensiones o componentes que lo constituyen. Habilita a la comprensión e interpretación de un escenario epocal y requiere de información necesaria para la resolución (cognitiva y epistemológica) del mismo, para la toma de decisiones argumentadas.

El proyecto, como estrategia de enseñanza, favorece el aprendizaje comprensivo, interpretativo y crítico sobre un problema o situación concreta con la intención de producir y comunicar conocimiento situado. Se emparenta y articula perfectamente con el estudio de caso. A partir de las finalidades que se planteen, siempre tiene como horizonte promover el desarrollo de unos conocimientos específicos e implica una serie de actividades interrelacionadas.

El abordaje interdisciplinar de un problema social a partir de un proyecto -con estudio de caso- implica un trabajo colaborativo y participativo en la toma de decisiones, se origina o desprende de los intereses y motivaciones del grupo clase y apunta al ejercicio permanente de acción-reflexión-acción. Dos cuestiones a tener en cuenta: Por un lado, el abordaje de un tema/problema no termina con el desarrollo del proyecto, de hecho, de esta experiencia pueden surgir diversidad de temas/problemas para organizar otros proyectos. Por otro lado, una de las características centrales de un proyecto es que siempre concluye con la producción para comunicar y difundir los aprendizajes. Esta instancia es superadora de las prácticas o instrumentos tradicionales de evaluación porque, a partir de la producción y los modos en que se comunica lo trabajado, tenemos

pistas suficientes para organizar los criterios en los procesos de una evaluación formativa y procesual.

La forma de organizarlo debe ser simple y concreta. Un modelo posible pueden ser los siguiente cinco puntos:

1. Tema/ problema/ contenido “Título del Proyecto”. Por ejemplo: La contaminación socioambiental del río Negro en la Isla Jordán de la Ciudad de Cipolletti.
2. Planteamiento de un problema. El problema puede ser candente, controversial, relevante o conflictivo, puede surgir del proceso de visibilización de cuestiones cotidianas o esbozarse a partir de la utilización de algún recurso como una imagen o un audiovisual. Por ejemplo, a partir de la siguiente fotografía podemos:
 - Reconocer que es un problema social
 - Identificar causas y consecuencias del problema
 - Elaborar razones que permitan argumentar el problema
 - Realizar un diagnóstico de la situación planteada
 - Construir procesos para la resolución/gestión del problema



En relación con los contenidos que interdisciplinariamente se plantean trabajar, un posible ejemplo de construcción del problema podría ser: “Una de las causas principales de la contaminación socioambiental del río Negro en la Isla Jordán es la falta de infraestructura urbana de la ciudad de Cipolletti”.

- 3.- Los propósitos. No deben ser muchos ni tan ambiciosos, es decir, tienen que ser posibles de llevarlo a la práctica para lograr aprendizajes significativos. Un ejemplo: Comprender la implicancia de la contaminación socioambiental para la vida de las personas o Reconocer en el proceso de desarrollo urbano de la ciudad de Cipolletti las políticas públicas que interfieren en las condiciones de vida de las personas.
- 4.- Desarrollo del problema. Implica atender a los siguientes puntos:
 - 4.1. Fundamentación del proyecto (explicitar dónde y por qué se originó y las razones por las cuales promovería aprendizajes significativos en el estudiantado o bien generaría una actitud crítica, participativa y de intervención social).
 - 4.2. Abordaje interdisciplinar o areal del problema (qué aporta la disciplina a la resolución del problema -selección de contenidos/conceptos claves-).
 - 4.3. Modalidad de trabajo (establecer criterios, pautas de trabajo y tiempo aproximado de desarrollo)

4.4. Actividades secuenciadas e interrelacionadas (acción-reflexión-acción) que promuevan un trabajo colaborativo y en equipo.

4.5. Sistematización de lo trabajado y organización de tareas para la producción final (En esta instancia es de suma importancia utilizar la estrategia de la pregunta).

5. Producción Final. En un proyecto es muy importante que la producción sea difundida y compartida no solo en la institución educativa sino, también, en la comunidad. La finalidad de elaboración de un proyecto no debería desconocer su carácter público para la generación de compromiso y participación real de la ciudadanía. Existe diversidad de modalidades, por ejemplo:

- Diario/ revista/ tríptico/ programa radial.
- Producción digital/ redes sociales.
- Simulación legislativa/ consulta popular/ encuestas.
- Conferencias/ debates/ paneles/ jornadas/ mesa redonda.
- Obra de teatro/intervención urbana/ performance.
- Recreación o reconstrucción del espacio público, entre otros.

Las orientaciones planteadas se constituyen en una propuesta viable, en la medida que el dialogo de saberes recupera la imaginación, la creatividad, la innovación y la complejidad como punto de partida y de llegada en la generación de conocimiento significativos y relevantes para la formación de ciudadanías críticas y comprometidas con la realidad social del mundo que habita. Esta es la idea que se he venido sosteniendo a lo largo de este escrito, convencido de que el profesorado tomará las mejores decisiones para dar formas múltiples a un enfoque didáctico interdisciplinar.

Reflexiones para seguir construyendo un enfoque interdisciplinar desde la didáctica de las ciencias sociales y humanas.

En el trabajo interdisciplinar todas las disciplinas son necesarias. Sus enfoques, métodos, objetos y preocupaciones son conocimiento producido que deberían estar a disposición de un dialogo profundo de saberes en el abordaje interdisciplinar de un problema social porque, en el marco de lo planteado en este trabajo, necesitamos tender puentes entre saberes pensado en el aprendizaje de las personas. Desde esta perspectiva, la interdisciplinariedad se convierte en un problema epistemológico, no instrumental, para revisar las relaciones entre teoría y práctica.

Sabemos que los problemas sociales se ubican en un tiempo y en un territorio, que están protagonizados e involucra a actores, que se producen relaciones e interacciones de diverso orden; que el ambiente no solo es un problema natural sino también social, que la configuración de los paisajes se imbrica con los sentidos, que la cultura es dinámica y producto humano, que los conflictos evidencian intereses antagónicos, que las decisiones de políticas públicas organizan sociedades, que la economía determina condiciones de vida y dignidad de las personas, que la pregunta motoriza el conocimiento a la vez que produce nuevos, en definitiva, que los problemas sociales son problemas globales. Entonces, así visto, la interdisciplinariedad es una necesidad en esta época.

También sabemos que el cambio curricular hacia una integración interdisciplinar del conocimiento es un logro y un avance para la escuela del siglo XXI, pero no cambia las prácticas, por ello que sea necesario atender a la formación inicial del profesorado y, mientras se produce el cambio generacional, establecer vínculos colaborativos y solidarios entre el profesorado en ejercicio, profundizando políticas públicas con las condiciones materiales, simbólicas y económicas necesarias.

La investigación educativa situada es una posibilidad potente, no solo para conocer las dificultades prácticas del trabajo interdisciplinar, sino, fundamentalmente, para producir colaborativa y participativamente conocimiento situado. Conocemos propuestas conceptuales y

metodológicas y diversidad de buenas experiencias y prácticas, quizás deberíamos generar las posibilidades y medios para compartirlas.

Finalmente, frente a un mundo incierto, ante el derrumbe de las certezas construidas en la modernidad, quizás el trabajo interdisciplinar sea un buen lugar para construir otras certezas (no cerradas) a partir de la comprensión conjunta de los fenómenos sociales y los cambios culturales que caracterizan esta época. La comprensión del mundo requiere de un esfuerzo relacional de sus componentes, la escuela debería posibilitar que las ciudadanías del S XXI construyan una nueva racionalidad para integrar el conocimiento fragmentado que se les ofrece y las ciencias sociales y humanas tienen mucho para aportar.

Bibliografía.

- Ander-Egg, E. (1999). *Interdisciplinarietà en educaci3n*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Benejam, P. (1999). La oportunidad de identificar conceptos clave que guíen la propuesta curricular de ciencias sociales. *Iber. Didáctica de las ciencias sociales, geografía e historia*, 21, 5-12.
- Funes, A. G. (2011). La enseñanza de la historia y los problemas sociopolíticos: de la historia reciente al futuro. En Pagés, J y Santisteban, A. *Les qüestions socialment vives i l'ensenyament de les ciències socials*. Documents 97. Barcelona: UAB.
- Jara, M. A. y Funes, A. G. (2016). Didáctica de las ciencias sociales desde una perspectiva y enfoque de la educación ciudadana. En Jara, M. A. y Funes, A. G. (comp.). *Didáctica de las ciencias sociales en la formación del profesorado. Perspectivas y enfoques actuales*. Cipolletti: UNCo.
- Jara, M. A. y García, N. B. (2009). Formar para enseñar Ciencias Sociales: ¿Un nuevo objeto didáctico para una nueva formación? *Clío & Asociados. La historia enseñada*, 13, 94-131.
- Morin, E. (1999). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento. Bases para una reforma educativa*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Morin, E. (2008). *Introducción al pensamiento complejo*. Buenos Aires: Gedisa.
- Santisteban, A. (2011). Las finalidades de la enseñanza de las Ciencias Sociales. En Santisteban, A. y Pagès Blanch, J. (coords.). *Didáctica del Conocimiento del medio Social y Cultural en la Educación Primaria*. Madrid: Síntesis.
- Sotolongo Codina, P. L. y Delgado Díaz, C. J. (2006). *La revolución contemporánea del saber y la complejidad social. Hacia unas ciencias sociales de nuevo tipo*. Buenos Aires: CLACSO.
- Wassermann, S. (1994). *El estudio de caso como método de enseñanza*. Buenos Aires: Amorrortu.

Notas

¹ Algunas de estas cuestiones las hemos trabajado en Jara y García, 2009, en esta misma revista.

² Que como sabemos, se rige por determinadas lógicas de análisis, conceptos, categorías, metodologías y procedimientos que permiten conocer un objeto específico o diversidad de fenómenos que se constituyen en materia de estudio.

³ Me refiero a los de las provincias de Río Negro y de Neuquén que han sido objeto de análisis en otro escrito.