

## El Meta-Principio Ecosistémico: Una Nueva Perspectiva del Pensamiento Complejo en la Didáctica de las Ciencias Sociales

### *The Ecosystemic Meta-Principle: A New Perspective on Complex Thinking in Social Science Teaching*

**Shirley Lizeth Oviedo Mercado**

Universidad Metropolitana de Ciencia y Tecnología  
Colombia

<https://orcid.org/0000-0003-3193-7755>  
[shirleyoviedo.est@umecit.edu.pa](mailto:shirleyoviedo.est@umecit.edu.pa)

Recibido: 16 de febrero de 2025

Aceptado: 8 de mayo de 2025

DOI <https://doi.org/10.48204/societas.v27n2.7687>

### Resumen

El meta-principio ecosistémico como perspectiva del pensamiento complejo aplicado a la didáctica de las ciencias sociales surge de la necesidad de superar la fragmentación del conocimiento en la enseñanza de esta disciplina y promover una educación que considere la interconexión, la interdependencia y la retroalimentación de los sistemas sociales. Mediante una investigación cualitativa con diseño de estudio de caso realizada en instituciones educativas del municipio de Soledad (Atlántico, Colombia), se identificó que los métodos actuales de enseñanza carecen de una visión integradora y contextualizada. Se evidenció que, si bien los docentes implementan estrategias didácticas diversas, los estudiantes no siempre se sienten escuchados o comprendidos, lo que genera una brecha en el aprendizaje significativo y destaca la necesidad de un enfoque renovado del pensamiento complejo.

**Palabras clave:** educación, ciencias sociales y humanas, pensamiento crítico, formación de docentes

## Abstract

The ecosystemic meta-principle, as a new perspective within complex thinking applied to the didactics of social sciences, arises from the need to overcome the fragmentation of knowledge in the teaching of this discipline and to promote an education that considers the interconnection, interdependence, and feedback of social systems. Through a qualitative research study with a case study design conducted in educational institutions in Soledad (Atlántico, Colombia), it was identified that current teaching methods lack an integrative and contextualized vision. The study revealed that, although teachers implement various didactic strategies, students do not always feel heard or understood, creating a gap in meaningful learning and emphasizing the need for a renewed approach to complex thinking.

**Keywords:** education, social sciences and humanities, critical thinking, teacher education

## Introducción

La educación es uno de los pilares fundamentales que contribuye al desarrollo personal de los individuos. Desde sus experiencias personales, mediante estas, los ciudadanos asumen un rol importante en diferentes ámbitos sociales: político, tecnológico, cultural, entre otros. En consecuencia, la didáctica de las ciencias sociales se presenta como un elemento fundamental que posibilita el pensamiento ecosistémico, definido como un enfoque que concibe la realidad como una red de elementos en constante interacción y transformación. En un ecosistema biológico, todos los elementos tienen una actividad importante, inciden en el medio y el medio incide en ellos; lo mismo sucede con los ecosistemas sociales, el contexto social repercute en el individuo y del mismo modo el individuo en su red más próxima y en el entorno. Así, surge de la fusión entre el pensamiento complejo y la ecología sistémica, destacando la importancia de las interconexiones, la interdependencia y la retroalimentación en cualquier sistema, ya sea natural, social o educativo.

En el contexto educacional, se hace necesario que los estudiantes puedan comprender la complejidad de los sistemas sociales en los que se desenvuelven. A partir de ello,

emerge la controversia sobre si las ciencias sociales contribuyen significativamente al desarrollo integral de los estudiantes, permitiéndoles desenvolverse de manera sinérgica en la sociedad, desarrollando una noción ecosistémica del espacio y tiempo en el que están. Según un informe del ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, 2022), las habilidades en ciencias naturales, ciencias sociales y ciudadanas fueron las disciplinas que mostraron los puntajes más bajos, lo que nos lleva a reflexionar sobre si la educación en ciencias sociales no se está configurando como un proceso dialógico y contextualizado.

Lo anterior lleva a instaurar reflexiones en torno a los protagonistas del ecosistema educativo, realmente se están formando educandos con habilidades que demanda el siglo XXI: pensamiento crítico, inteligencia emocional, aptitudes para la vida, competencias ciudadanas y de liderazgo, colaboración, creatividad e innovación, desde una didáctica del pensamiento complejo que les brinde una inmersión integral en la sociedad.

Pensadores, como Edgar Morin (1995), han discutido la teoría de la complejidad, aluden principalmente al pensamiento complejo como plataforma que impulsa el deseo de transformar los individuos desde la educación, como seres que aspiran a progresar en la sociedad. Morin establece que el hombre es un ser integral por naturaleza, esta teoría apuesta a la consecución de un pensamiento que, desde las tendencias, en el campo educativo, se ocupa de los problemas universales para todo ciudadano del nuevo milenio desde la percepción del contexto, lo global (la relación todo/partes), lo multidimensional y lo complejo, con el fin de articular y organizar los conocimientos y así reconocer los problemas desde una reforma del pensamiento.

Uno de los diversos enfoques orientadores de la complejidad es el sistémico, entendido su origen desde lo biológico, físico, social, cultural y que no permanece ni funciona de manera aislada debido a que pertenece a una jerarquía conformada por un supra sistema, sistema y subsistema (Lara *et al.* 2021). Esto quiere decir que la teoría de la complejidad

es una forma de evidenciar cómo los sistemas se pueden relacionar desde conceptos de supervivencia, evolución, organización, reorganización, estabilidad y caos, como ocurre en el plano educativo donde las instituciones son esenciales y cruciales para atender temas como la generación del conocimiento, información e innovación, que van correlacionados con los problemas sociales, económicos y políticos (Davis, 2006).

Desde esta perspectiva, se resaltan los aportes de la teoría de la complejidad, en favor de una comprensión epistemológica pertinente para el abordaje de los problemas que constituyen el objeto de estudio de las ciencias sociales y su enseñanza. Este enfoque orientado al análisis de la realidad ecosistémica implica también la formulación de contribuciones transdisciplinarias que transita en un interés multidimensional en la comprensión del entramado que configura los problemas sociales y sus transformaciones.

El presente artículo pretende configurar en un entramado complejo el concepto del meta-principio ecosistémico, como un principio que reúne el “todo” desde el pensamiento complejo en la didáctica de las ciencias sociales, partiendo de evidencias investigativas que demuestran la fragmentación del conocimiento en el campo. El recorrido desde la construcción del marco filosófico hasta la teorización de este hallazgo inicia con la problematización de la enseñanza de las ciencias sociales ante los retos y desafíos actuales y la forma en que se imparte, que evolucionan en una creciente complejidad, partiendo desde un trabajo de campo que abarca con estudiantes y docentes del Municipio de Soledad, Atlántico (Colombia).

La investigación se basó en la conceptualización de elementos que interactúan epistemológica, ontológica y metodológicamente con el propósito de indagar el entorno educativo como sistema complejo, que contiene subsistemas que interactúan, entre ellos, propiciando la creación de nuevos acontecimientos y consecuencias complejas.

Seguidamente, se afianza y profundiza el método de investigación científica sobre el cual se desarrolló el trabajo, para continuar con el análisis de hallazgos, teorización y construcción de las conclusiones y discusión. Se prevé con esto que la descontextualización del conocimiento deje de conducir a la reducción y disyunción de saberes, por lo que se recurre a disciplinas como las ciencias sociales para el estudio de la realidad a modo de convertir el conocimiento generado en la escuela en algo fructuoso para comprender los problemas sociales.

### **Materiales y Métodos**

El pensamiento ecosistémico concibe la realidad y el sujeto como entes complejos dentro y entre los cuales confluyen diversos elementos, de tal manera que para comprenderlos es necesario asumir la postura subjetiva del investigador ante el objeto estudiado puesto que, este también forma parte de la realidad. Con el fin de realizar una descripción detallada de los elementos conceptuales de la enseñanza de las ciencias sociales, sus interconexiones y la teorización que respalde el pensamiento complejo en una didáctica ecosistémica, el trabajo se enmarcó en las dimensiones ontológicas, epistemológicas y metodológicas, basándose en los principios operativos del paradigma complejo (Guerra, 2021). Este paradigma se sustenta en el método cualitativo y adopta un tipo de investigación descriptiva con un alcance proyectivo, la cual tiene como propósito principal la caracterización detallada de un fenómeno en un contexto específico, inicialmente, se quiso demostrar la presencia de una didáctica de las ciencias sociales fragmentada, con conocimientos aislados y aprendizaje poco significativo, mencionado ya por autores como Vergara (2009) y Tobón (2006). Por otro lado, el alcance proyectivo se justifica en la medida en que la descripción sistemática de la realidad puede servir como punto de partida para el desarrollo de proyectos o intervenciones futuras.

En el estado descriptivo, se detalló el evento a teorizar, su situación actual, su evolución histórica, y cómo los conceptos de ciencias sociales se instauraban en el aula de clases.

A través de la caracterización de la didáctica actual, se logró una comprensión detallada de las prácticas educativas actuales, explorando métodos, enfoques y su frecuencia de aplicación. Simultáneamente, la identificación de actores destacó la diversidad de participantes en la enseñanza, desde estudiantes hasta docentes, proporcionando una perspectiva completa.

Orientado por los principios operativos del paradigma complejo y en coherencia con el enfoque y técnicas cualitativas, el diseño de investigación adoptado es de tipo descriptivo-proyectivo, basado en un estudio de caso. La investigación se guía en los principios del pensamiento complejo al proporcionar una estrategia sistémica y dialógica para comprender las experiencias vividas por los individuos (Taylor y Bogdan, 2016). La adopción de una perspectiva de estudio de caso permitió un análisis profundo de las interacciones y factores en los que se encuentra inmersos en la realidad educativa.

Asimismo, se contempló la necesidad de recurrir a estrategias útiles para la planeación y acción del proceso investigativo de manera abierta, las cuales son definidas como aquellas en las que el investigador negocia y pacta su presencia en el escenario. Es trascendental destacar que las estrategias abiertas son las que plantean menos problemas éticos, en tanto no se vulnera el derecho a la privacidad de los grupos humanos.

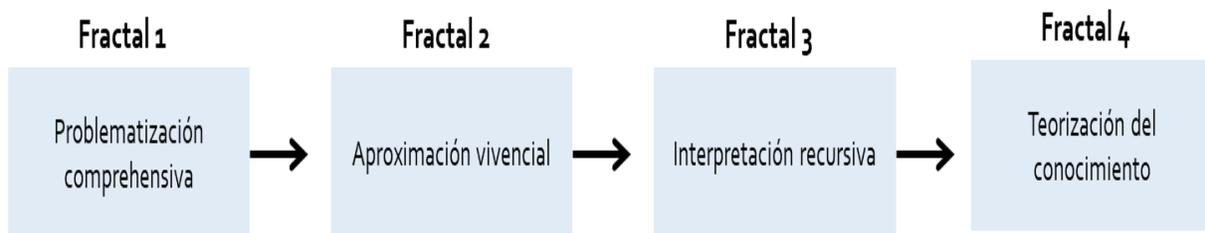
Entre las herramientas operativas empleadas en el estudio de casos complejos, se presentó la observación fenomenológica en tres instituciones educativas públicas del municipio de Soledad (Atlántico, Colombia), ubicadas en zonas con condiciones socioeconómicas contrastantes. Los grupos de estudio consistieron en tres grupos de 25 estudiantes de noveno grado por colegio y doce profesores entre las tres instituciones. Se concibió la entrevista como puente de comunicación con los actores del problema.

Destacando así los principios operadores del pensamiento complejo que sirven para aplicar el paradigma de la complejidad desde la reintroducción que todo sujeto es un acto de conocimiento recursivo, dialógico, hologramática y sistémico organizacional, que viabiliza el establecimiento de una dinámica compleja (González, 2022).

Correspondientemente a las bases del pensamiento complejo que nutren este estudio, el diseño de investigación se fundamenta en cuatro fractales en interacción dinámica, basado en los principios del pensamiento complejo (Bravo, 2021):

### Figura 1

#### *Ruta de ejecución de fractales*



**Fractal 1.** Problematización comprensiva: En esta fase se realizó una indagación profunda de la fragmentación del conocimiento en ciencias sociales en contextos educativos, identificando limitaciones conceptuales y vacíos estratégicos en la formación actual de pensamiento ecosistémico.

**Fractal 2.** Mediante una inmersión contextual propia del estudio de casos complejos, se accedió al contexto para comprender multidimensionalmente las dinámicas y desafíos situados de enseñanza-aprendizaje sobre la dimensión ecosistémica.

**Fractal 3.** Interpretación recursiva: A través de análisis categorial de datos cualitativos y estrategias dialógicas con los actores, se identificaron elementos conceptuales, tensiones y potencialidades en las dinámicas didácticas investigadas.

**Fractal 4.** Teorización compleja: Se construyó un marco explicativo en torno al meta- principio ecosistémico como una nueva perspectiva del pensamiento complejo en la didáctica de las ciencias sociales.

En cuanto al Fractal 2, entre las técnicas de recolección de información usadas, se usaron la entrevista semiestructurada y la observación participante. Estas técnicas se orientaron justamente a descifrar la complejidad vivencial a través de una interacción profunda con los actores en sus contextos. Esto implica no sólo técnicas flexibles de indagación, sino la triangulación de diversas estrategias que, de forma combinada, permitieron trazar un tejido comprensivo sobre las interacciones entre dimensiones. Así, el proceso recursivo de observación e interpretación construye conocimiento a la vez que garantiza confiabilidad mediante revisiones sucesivas desde múltiples ángulos.

### ***Entrevista semiestructurada***

La entrevista semiestructurada facilitó una comprensión situada de cómo se configura y articula el entramado conceptual en el sistema didáctico de las ciencias sociales. Las preguntas indagatorias activaron el significado de interrelaciones, coexistencias dialécticas e influjos contextuales presentes, pero invisibilizados. Se buscó una percepción holística, reconociendo el protagonismo de factores contextuales que influyen en la cosmovisión del sujeto, el formato semiestructurado permite adaptarse a las particularidades del entrevistado e indagar en temas emergentes que enriquecen los esquemas causales recursivos presentes en el fenómeno de estudio (Sampieri, 2018).

### ***Observación participante***

Se instituyó como una estrategia de inmersión profunda para comprender las dinámicas entre docentes y estudiantes en el sistema de enseñanza. Al situarse en el contexto natural del aula, se pudo registrar en vivo procesos comunicativos, intercambios de significados y negociaciones dialógicas (Gerber, 2006); capturando así la recursividad inherente a este entramado vivencial.

Para las anteriores técnicas, se construyeron dos grupos: el grupo focal docentes (GFD) y el grupo focal estudiantes (GFE). Las sesiones se grabaron en formato audiovisual, garantizando la precisión y fidelidad de los datos recolectados, lo que permitió una transcripción detallada de las discusiones para su posterior análisis. Seguidamente, el análisis de los datos recolectados se llevó a cabo mediante matrices de relaciones categoriales, que facilitó la transcripción y organización de la información extraída de los grupos focales. La organización en subcategorías proporciona una estructura sistemática para el análisis, facilitando la identificación de patrones y tendencias y la interrelación entre los diferentes conceptos discutidos por los docentes.

En síntesis, el procedimiento metodológico detallado asumió un abordaje que busca aproximarse recursivamente a la complejidad de la didáctica de las ciencias sociales para la formación de pensamiento ecosistémico. Mediante los fractales interconectadas como la problematización, aproximación vivencial, interpretación recursiva y teorización compleja, se procuró una elucidación contextualizada de las dinámicas, concepciones y desafíos que configuran las formas actuales de enseñanza en este campo.

## **Resultados**

Se examinaron las relaciones causales e interconexiones entre términos claves enseñados por los docentes, quienes identificaron conceptos como ciencia, sociedad, historia, espacio geográfico, política, entre otros, como esenciales en su enseñanza. Los docentes enfatizaron la importancia de estos conceptos para ofrecer una visión holística de los fenómenos sociales, subrayando la interrelación entre ellos. La identificación de términos complejos se complementa con la promoción de perspectivas múltiples y el fomento del pensamiento crítico. Se encontró que los docentes emplean estrategias como debates y análisis crítico de diversas teorías y puntos de vista, permitiendo a los estudiantes abordar temas controversiales y desarrollar una comprensión matizada de los mismos.

Se encontró también que los docentes utilizan los saberes previos y experiencias de los estudiantes para diseñar y ajustar constantemente las actividades pedagógicas, asegurando que las estrategias educativas se adapten a los resultados obtenidos y al contexto cambiante. En cuanto al pensamiento crítico y la diversidad de saberes, son promovidos mediante la aplicación práctica en el contexto, se pudo observar que los docentes utilizan estrategias como debates, estudios de caso y análisis de múltiples fuentes para enriquecer el aprendizaje y fomentar el pensamiento crítico. El enfoque dialógico permite a los estudiantes desarrollar una comprensión profunda y fundamentada de los temas estudiados, incentivándolos a cuestionar y reflexionar sobre los saberes dominantes y a construir sus propias interpretaciones.

Al abordar el GFE, en primer lugar, los actores consideran que los profesores de ciencias sociales relacionan los nuevos temas con sus conocimientos y experiencias previas, lo cual facilita la comprensión de conceptos complejos, concordando esto, con la exploración diagnóstica que hacen los docentes. Esta integración de elementos conceptuales claves como ciencia, sociedad y política les permite entender la relevancia de los temas en sus vidas cotidianas y en el contexto social más amplio.

Por otra parte, al analizar temas controversiales, los docentes promueven diversas perspectivas y enfoques, utilizan estrategias como debates y análisis crítico para explorar distintos puntos de vista, lo que fomenta el pensamiento crítico entre los alumnos. En cuanto a la valoración de las ideas y experiencias, se encontró el primer sesgo, los estudiantes mencionaron que sus opiniones no siempre son tenidas en cuenta, lo que genera desmotivación y una percepción de falta de relevancia en el aprendizaje. Sin embargo, en los casos donde se fomenta la participación y se valoran sus contribuciones, se observó un aumento en el compromiso y la profundización del aprendizaje. De acuerdo con los resultados encontrados en el GFD vemos que, pese a que los docentes implementan técnicas para que los estudiantes expongan sus ideas (debates principalmente), estos muchas veces no se sienten escuchados.

En lo que respecta a la contextualización del aprendizaje, los entrevistados destacan la importancia y necesidad de que los profesores conecten los diferentes conceptos con la realidad cotidiana, el aprendizaje se vuelve más significativo y aplicable. Esta práctica los ayuda a comprender la utilidad de lo aprendido y relacionarlo con su vida cotidiana, reforzando la relevancia de la educación en ciencias sociales y cómo se conectan con su entorno.

En términos de interconexión curricular, los docentes que promueven el diálogo interdisciplinario y establecen relaciones entre diferentes ejes temáticos y disciplinas contribuyen a un aprendizaje más integrado. Esto se observa en la manera en que los estudiantes relacionan los conocimientos de ciencias sociales con otras áreas del conocimiento, como historia, literatura y ciencias naturales, proporcionando una visión más completa y contextualizada de los fenómenos sociales. Se encontró que los estudiantes se ven inmersos en situaciones donde surgen diferentes interpretaciones sobre un tema, y que los profesores los involucran débilmente en el proceso de construcción del conocimiento, sin lograr un aprendizaje significativo que fomente el pensamiento crítico y la capacidad de análisis desde múltiples perspectivas.

Finalmente, respecto a la evolución de las metodologías de enseñanza, los estudiantes exponen que algunos profesores han adoptado enfoques más participativos y centrados en el estudiante, utilizando tecnologías y estrategias innovadoras para mejorar el aprendizaje. No obstante, otros mencionan que todavía hay prácticas tradicionales que no siempre logran captar su interés o fomentar un aprendizaje que los marque, es decir, se implementan diversas técnicas de participación, pero no tienen un impacto relevante en sus vidas.

## **Discusión**

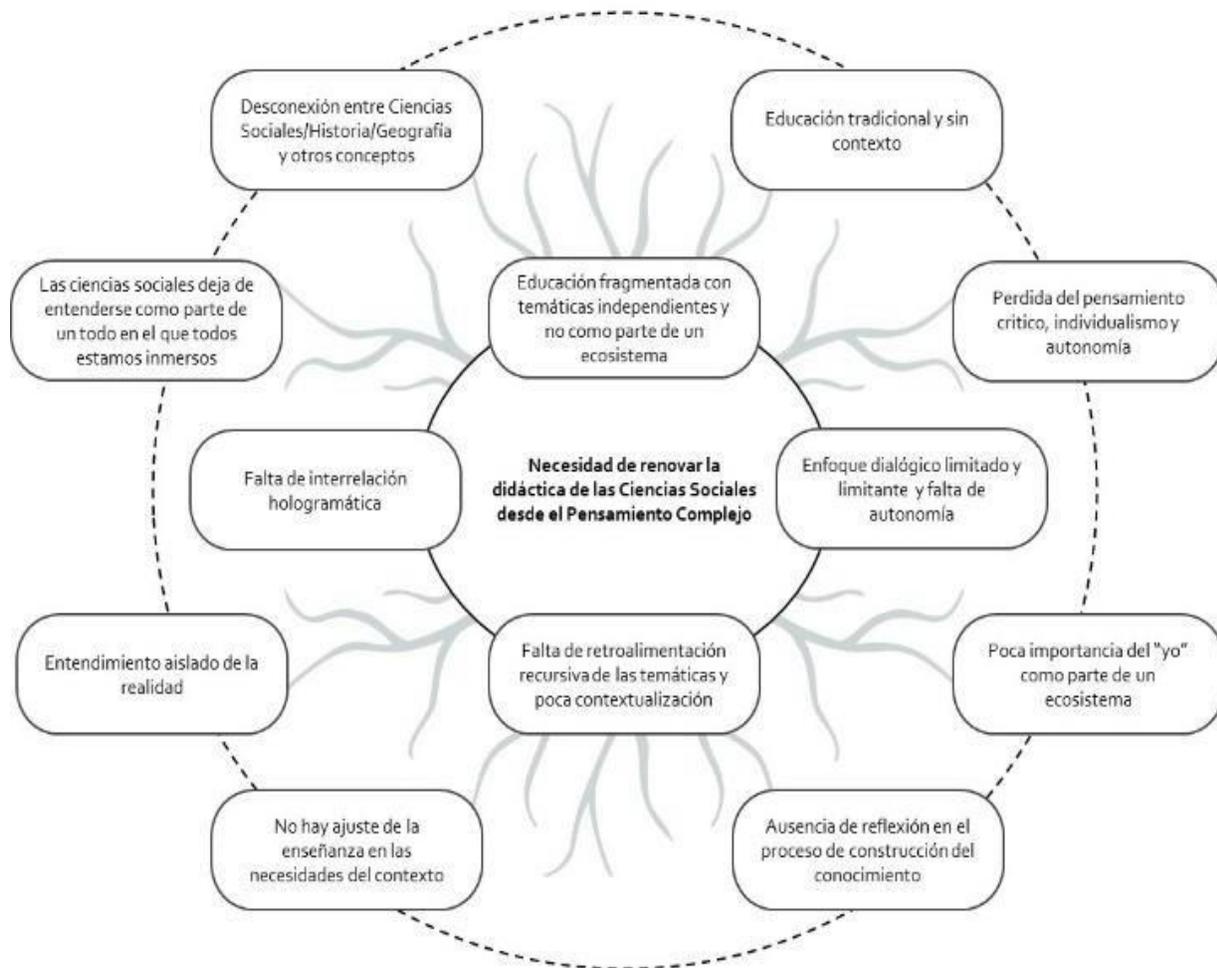
Estos hallazgos reflejan la diversidad de prácticas pedagógicas en las ciencias sociales y la importancia de aplicar principios del pensamiento complejo y transdisciplinario. La

integración de saberes contextuales, la promoción del pensamiento crítico, y la contextualización del aprendizaje son fundamentales para facilitar un aprendizaje significativo, relevante y aplicable para los estudiantes de educación básica secundaria en el municipio de Soledad.

En la Figura 2, se presenta un diagrama de algunos de los hallazgos extraídos de los dos instrumentos y los actores evaluados.

### Figura 2

*Hallazgos relevantes en los instrumentos utilizados.*



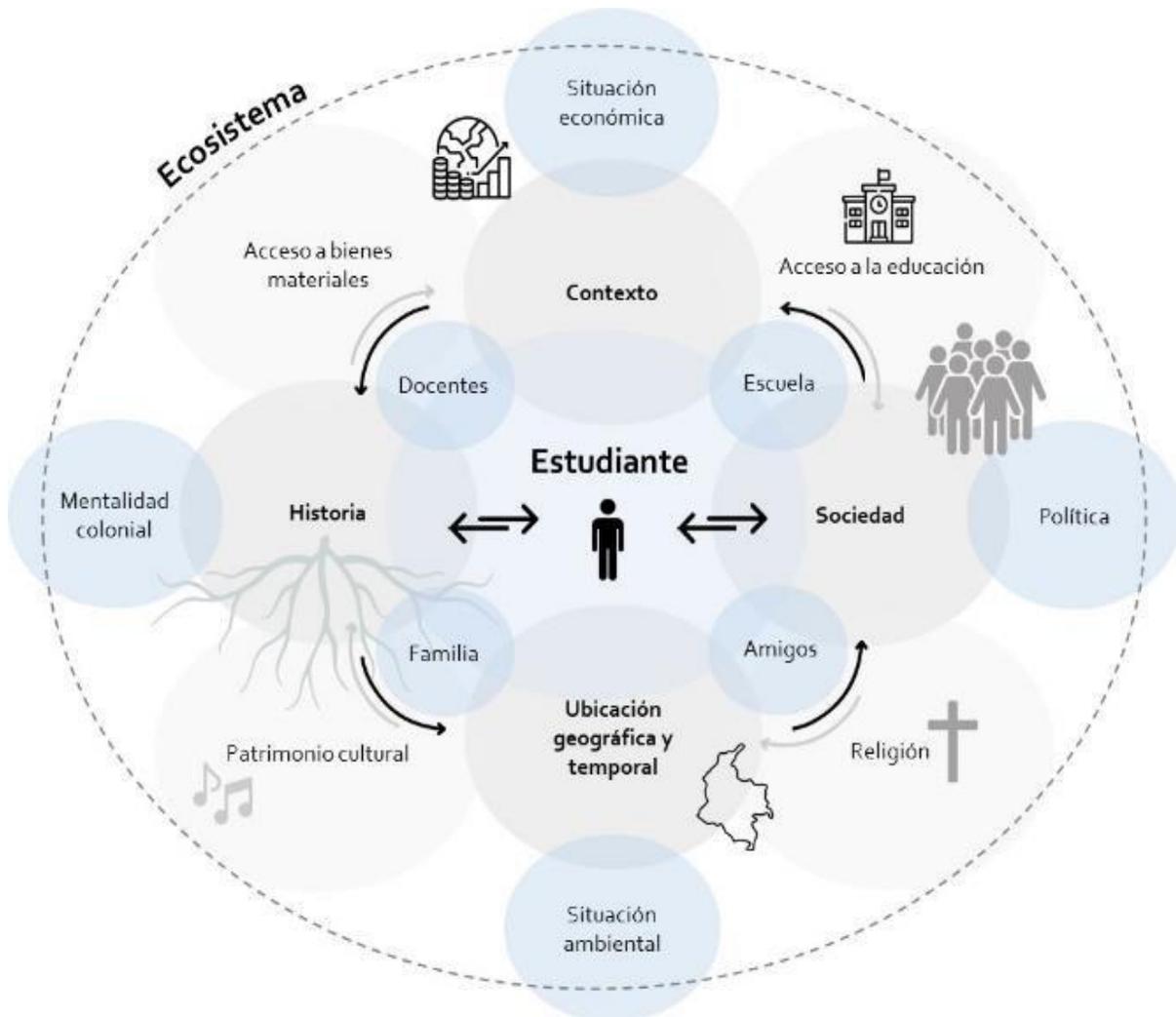
Este esquema ilustra la necesidad de renovar la didáctica de las ciencias sociales desde el marco del pensamiento complejo. Los resultados destacan una serie de problemáticas interrelacionadas que afectan tanto la enseñanza como el aprendizaje de docentes y estudiantes. Para abordar estos desafíos, es crucial que los docentes desarrollen estrategias pedagógicas integradoras que conecten los contenidos curriculares con la realidad de los estudiantes. Esto podría incluir el uso de ejemplos concretos, estudios de caso relevantes y proyectos que aborden problemáticas actuales en sus comunidades.

Al fomentar una enseñanza contextualizada, se puede lograr que los estudiantes reconozcan la relevancia de lo que están aprendiendo y cómo se relaciona con su entorno, promoviendo así un aprendizaje significativo y una mayor capacidad para aplicar sus conocimientos en la vida real.

Por último, con el objetivo de conectar los hallazgos con la teorización del conocimiento, se presenta un esquema que intenta representar cada uno de los elementos del ecosistema identificados a lo largo de los diferentes instrumentos y por los que se deben garantizar estrategias inclusivas y contextuadas. (Ver Figura 3)

**Figura 3**

*Estudiante inmerso en un ecosistema orientado por el pensamiento complejo.*



Este esquema representa al estudiante como el núcleo de un ecosistema dinámico, donde múltiples factores interactúan de manera compleja para modelar su experiencia y desenvolvimiento social. Esta representación puede entenderse a través del pensamiento complejo propuesto por Morin (1999), que enfatiza en la interdependencia, la multidimensionalidad y la no linealidad en los sistemas humanos.

De cada uno de los instrumentos y sus hallazgos se pudo observar que el protagonista de este estudio no es una entidad aislada, sino que está inmerso en un entorno compuesto por dimensiones históricas, sociales, culturales, económicas y ambientales (entre otras). Cada elemento del ecosistema –familia, escuela, docentes y amigos– interactúa de forma recursiva, influyendo y siendo influido por el estudiante. Por ejemplo, su ubicación geográfica y temporal le conecta con el patrimonio cultural y con la mentalidad colonial heredada, que afectan su percepción de la realidad y su identidad. A la vez, la familia y los docentes funcionan como mediadores y educadores entre estas influencias históricas y su presente educativo. Por otro lado, factores como el acceso a la educación, los bienes materiales y las relaciones sociales determinan su capacidad para interactuar con su entorno y moldear su propio devenir. Asimismo, la influencia de la situación económica y las políticas educativas no solo limita o facilita sus oportunidades, sino que también puede despertar en él una conciencia crítica que le lleve a cuestionar o modificar estas estructuras.

En síntesis, el pensamiento complejo invita a no fragmentar este sistema en componentes aislados, sino a verlo como un todo en constante interacción. En este marco, el estudiante es tanto un producto de su contexto como un agente activo que contribuye a transformarlo.

El núcleo debe entenderse como un nodo en un entramado complejo, cuya comprensión exige trascender categorías simplistas, individualistas y aisladas de la realidad, para abrazar una visión integradora que valore las relaciones, las interacciones y las interdependencias entre las distintas dimensiones que conforman su ecosistema.

A partir de los hallazgos, se encontró que los procesos de aprendizaje y las interacciones entre estudiantes con su entorno no son de carácter lineal, lo que evidencia las discrepancias entre docentes y estudiantes. Existen casos particulares y puntos fuera de la línea de tendencia que tornan estas interacciones complejas. Es así que la complejidad

inherente al proceso educativo contemporáneo exige una aproximación que trascienda las fronteras tradicionales del pensamiento lineal.

Lo que se planea en esta discusión es desplegar múltiples niveles de análisis en los que se integren diferentes dimensiones hasta llegar al meta-principio ecosistémico como una nueva perspectiva del pensamiento complejo. Es importante resaltar que este fractal investigativo de teorización del conocimiento no pretende cerrar una serie de pasos investigativos del pensamiento complejo y sistémico, más bien abrir nuevos horizontes de exploración y transformación educativa, comenzando por el hecho que el pensamiento complejo es cíclico y siempre va a estar en constante cambio gracias a su pluralidad y múltiples perspectivas.

Las técnicas implementadas revelaron patrones significativos que trascienden las observaciones superficiales. En primer lugar, emerge una tensión entre la práctica docente hacia la integración transdisciplinar y la percepción de los estudiantes con las estrategias implementadas. Los docentes mostraron tendencia a abordar los fenómenos sociales desde enfoques segmentados, donde cada disciplina opera de manera independiente, generando conexiones débiles que no alcanzan el nivel de interacción necesario para una comprensión compleja de la realidad del estudiante.

En el ámbito de la integración de saberes contextuales, se observan esfuerzos significativos por contextualizar los contenidos curriculares a las realidades locales del municipio de Soledad. Sin embargo, estos intentos están desarticulados entre los saberes académicos y los conocimientos situados. Los docentes identifican problemáticas locales como la desigualdad, el acceso limitado a recursos educativos y los conflictos sociales, pero la identificación de los tópicos no se traduce de forma acertada en estrategias pedagógicas que permitan a los estudiantes relacionar las problemáticas con los principios teóricos de las ciencias sociales. Los estudiantes, por su parte, manifiestan una comprensión intuitiva de su entorno, demandando experiencias de aprendizaje que reflejen de forma real esta complejidad. Esta disonancia entre la experiencia vivida y la

enseñanza recibida demuestra una interrelación débil y se presenta como una oportunidad para generar espacios de oportunidad para la innovación didáctica.

Así es como se configura lo ecosistémico como meta-principio del pensamiento complejo, es decir, como un principio rector que trasciende otros principios en búsqueda de interconexiones transdisciplinarias que superan la fragmentación y promueve una perspectiva relacional e integradora. El meta-principio ecosistémico –del griego “meta” (más allá) – emerge como una construcción teórica que busca constituir una nueva forma de concebir y practicar la didáctica de las ciencias sociales, donde convergen los elementos del proceso educativo: estudiantes, docentes, ejes temáticos y contexto; todo forma parte de una red de pensamiento contextualizado de interrelaciones que se retroalimentan y transforman mutuamente.

Las dimensiones constitutivas de este meta-principio reflejan la complejidad inherente al proceso educativo:

### **Dimensión sistémica-relacional**

Reconoce que los fenómenos sociales no se dan de forma aislada, sino que emergen de la interacción continua entre múltiples factores y escalas. Esta dimensión exige una didáctica que facilite la comprensión de las redes de relaciones, permitiendo que los estudiantes perciban cómo los eventos locales y globales se entrelazan en patrones significativos de causa y efecto.

### **Dimensión contextual-situada**

Esta dimensión trasciende la simple contextualización de contenidos para reconocer que todo conocimiento cobra sentido en un entorno específico, y que puede variar de acuerdo con el entorno. Las experiencias, desafíos y aspiraciones de los estudiantes no son mero telón de fondo, sino elementos constitutivos del proceso de aprendizaje que crean, enriquecen y transforman el conocimiento.

### **Dimensión dialógica-integradora**

Facilita el encuentro entre diferentes formas de entender y comprender el mundo. No se trata simplemente de juntar perspectivas diversas para que sean escuchadas, sino de generar espacios donde estas diferentes visiones puedan dialogar y enriquecerse mutuamente, que puedan transformar, produciendo comprensiones que tengan cohesión con la realidad social.

### **Dimensión recursiva-adaptativa**

Evidencia cómo los procesos de enseñanza y aprendizaje se autoorganizan y evolucionan en respuesta a las condiciones cambiantes del entorno. Esta dimensión reconoce que la didáctica de las ciencias sociales no puede reducirse a un conjunto estático de métodos ni es reproducible de la misma forma en todos los entornos, sino que debe manifestar la misma plasticidad y capacidad de adaptación que caracteriza a los sistemas vivos, a través de una metodología basada en la concreción y la interdependencia.

### **Conclusión**

La integración metodológica de las anteriores dimensiones genera un sistema metodológico ecosistémico que proporciona un marco coherente de herramientas para la transformación de las prácticas educativas en ciencias sociales, que deben alinearse a los estándares curriculares y a los deberes de aprendizaje. Para garantizar la aplicabilidad de esta teoría en todo el ecosistema educativo, es fundamental proponer estrategias pedagógicas que integren los niveles de interacción dialógica. Algunas estrategias clave incluyen foros de discusión interdisciplinares, proyectos integradores colaborativos, mentorías entre docentes y uso de nuevas tecnologías que permitan la colaboración y fácil acceso a la información.

El análisis conjunto de los enfoques, dimensiones y participación de los actores presentados permite concluir que la transdisciplinariedad y el meta-principio ecosistémico

son fundamentales para transformar la didáctica de las ciencias sociales en la educación secundaria de Soledad. La convergencia de los anteriores elementos en un enfoque ecosistémico posibilita la creación de estrategias pedagógicas integradoras, promoviendo una educación contextualizada y significativa para los estudiantes. Con la incorporación de estrategias prácticas y herramientas innovadoras, esta propuesta de una nueva didáctica se convierte en un modelo viable para la enseñanza en contextos educativos diversos. La integración de ejemplos concretos permite visualizar la posible aplicabilidad real de esta teoría, destacando su potencial transformador en la educación secundaria del municipio de Soledad.

### Referencias Bibliográficas

Aranguren, C. (2013). Didáctica de las ciencias sociales: Una disciplina en revisión. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (19), 6–8.

Aranguren, C. (2013). Enseñar ciencias sociales en un mundo de complejidades e incertidumbres: Reflexiones y propuestas. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (19), 37–47.

Arendt, H., Romero, J. M., & Bayón Cerdán, J. (1993). *La crisis de la educación*. Ediciones Encuentro.

Arias, D. H. (2011). *Enseñanza y aprendizaje de las ciencias sociales: Una propuesta didáctica*. Editorial Magisterio.

Ball, S. (1990). *Foucault y la educación*. Colección Pedagogía.

Bravo-Huaynates, G. (2021). De la teoría narrativa de la identidad a los principios del pensamiento complejo de Morin. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(4–1), 41–52.  
<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4-1.654>



- Davis, B., & Sumara, D. (2006). *Complexity and education: Inquiries into learning, teaching, and research*. CRC Press.
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Redipe*, 7(7), 218–228. <https://goo.gl/D3ZA8E>
- Estrada, A. (2020). Los principios de la complejidad y su aporte al proceso de enseñanza. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 28(109), 1012–1032.
- Gerber Plüss, M. (2006). *Complejidad: Teoría y método*. Universidad Autónoma de Madrid.
- González, L., & Bohórquez, E. (2022). Ni una sola complejidad ni una sola ciencia. *Revista Ciencias de la Complejidad*, 3(1), 51–59. <https://doi.org/10.48168/cc012022-006>
- Guerra, L. (2021). Teorías de la complejidad como campo epistémico en la formación metacientífica de las ciencias sociales y humanas. *Anuario del Doctorado en Educación: Pensar la Educación*, 9, 47–63. <https://doi.org/10.53766/adepe/2021.01.09.03>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2020). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Lara, F., Gallardo, A., & Almanza, S. (2021). *Teorías, métodos y modelos para la complejidad social: Un enfoque de sistemas complejos adaptativos*. Ediciones Comunicación Científica S.A.
- Lara-Rosano, F. de J., Gallardo Cano, A., & Almanza Márquez, S. (2021). *Teorías, métodos y modelos para la complejidad social*. Comunicación Científica.



Morin, E. (1995). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa Editorial.

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.  
(Nota: El resto del texto agregado no corresponde a este título. Se ha corregido la fuente y referencia real.)

Principios o rasgos básicos del paradigma de la complejidad. (2018). En *Las vertientes de la complejidad: Pensamiento sistémico, ciencias de la complejidad, pensamiento complejo, paradigma ecológico y enfoques holistas* (pp. 31–48). ITESO.

Taylor, S. J., Bogdan, R., & DeVault, M. (2016). *Introduction to qualitative research methods: A guidebook and resource* (4th ed.). John Wiley & Sons.

Tobón, S., & Núñez Rojas, A. C. (2006). La gestión del conocimiento desde el pensamiento complejo: Un compromiso ético con el desarrollo humano. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 58, 27–40.

Vergara, N. (2009). Complejidad, espacio, tiempo e interpretación: Notas para una hermenéutica del territorio. *Alpha (Osorno. Impresa)*, 28, 53–66.

<https://doi.org/10.4067/S0718-22012009000100016>