

Aproximaciones, tensiones-contradicciones y categorías emergentes de territorio para la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural

ISSN 2215-8227

2023

Volumen 14, No. Extra

Abordagens, tensões-contradições e categorias emergentes de território para a educação em ciências interculturais

Approaches, Tensions-Contradictions and Emerging Categories of Territory For the Teaching of Science With an Intercultural Approach

Carlos Hernán Useche Jaramillo

Doctorado Interinstitucional en Educación
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
chusechej@udistrital.edu.co

Carlos Hernán Castro Ortega

Doctorado Interinstitucional en Educación
Universidad Distrital Francisco José de Caldas
chacastroo@udistrital.edu.co

Resumen

Con el presente texto se da cuenta de un ejercicio de síntesis en el marco del seminario “Hacia una matriz comprensiva de la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural”, propuesto por el énfasis en educación en ciencias del Doctorado Interinstitucional en Educación sede Universidad Francisco José de Caldas. Se ponen en dialogo y contraste aportes a la enseñanza en ciencias, desde la mirada de los autores propuestos para ser examinados en el desarrollo del seminario, junto con otras fuentes propuestas por los doctorandos participantes y tenidas en cuenta para la construcción de este texto. El mapeamiento informacional bibliográfico permitió reconocer categorías desde tres (3) enfoques y trece (13) campos temáticos, donde se identificaron puentes conceptuales entre: zonas de contacto (Molina-Andrade et al., 2021), la didáctica de las ciencias, las mediaciones pedagógicas en lo ambiental-territorial; y la línea de investigación “Enseñanza de las ciencias, contexto, diversidad y diferencia cultural”.

Palabras Claves

Enseñanza de las ciencias, diversidad y diferencia cultural, comunidades de práctica interculturales.

Resumo

Este texto é o resultado de um exercício de síntese no âmbito do seminário "Para uma matriz abrangente de educação científica com uma abordagem intercultural", proposto pela ênfase na educação científica do Doutorado Interinstitucional em Educação da Universidade Francisco José de Caldas. É posto em diálogo e contraste contribuições para o ensino das ciências, do ponto de vista dos autores propostos para serem examinados no desenvolvimento do seminário, juntamente com outras fontes propostas pelos doutorandos participantes e tidas em conta para a construção deste texto. O mapeamento da informação bibliográfica permitiu reconhecer categorias de três (3) abordagens e treze (13) campos temáticos, onde foram identificadas pontes conceptuais entre: zonas de contacto (Molina- Andrade et al., 2021), a didáctica da ciência, as mediações pedagógicas no território- ambiente; e a linha de investigação "Educação científica, contexto, diversidade e diferença cultural".

Palavras chaves

Território, ensino-mediação, cidadania, interculturalidade.

Abstrac

This text is the result of a synthesis exercise in the framework of the seminar "Towards a comprehensive matrix of science education with intercultural approach", proposed by the emphasis in science education of the Interinstitutional Doctorate in Education at the Francisco José de Caldas University. Contributions to science education are discussed and contrasted from the point of view of the authors proposed to be examined in the development of the seminar, together with other sources proposed by the participating doctoral students and taken into account for the construction of this text. The bibliographic information mapping allowed recognizing categories from three (3) approaches and thirteen (13) thematic fields, where conceptual bridges were identified between: contact zones (Molina-Andrade et al., 2021), science didactics, pedagogical mediations in the environmental-territorial; and the line of research "Science education, context, diversity and cultural difference".

Keywords

Territory, teaching-mediation, citizenship, interculturality.

Introducción

La situación problemática parte de los los siguientes interrogantes orientadores: ¿Qué categorías emergen del concepto de territorio enfocadas a la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural? y ¿De qué manera aproximarse a las tensiones-contradicciones del concepto de territorio en la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural?

Por consiguiente, la idea propósito fue aproximarse a la configuración de un esquema analítico y comprensivo, en relación con algunas aproximaciones, tensiones-contradicciones y categorías emergentes en la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural.

Así pues, los anteriores interrogantes y proposito, se pueden ubicar a nivel de antecedentes marco para la didáctica y la enseñanza de las ciencias y de conformidad con las revisiones de antecedentes de la línea de investigación “Enseñanza de las ciencias, contexto, diversidad y diferencia cultural”, en tres enfoques: socio-cultural (aulas, contextos, negociación, ciudadanía- ambientes-educación); inclusión, ética y política (políticas de inclusión-articulación conocimientos científicos-local-tradicionales, pertinencia de la evaluación y políticas publicas educativas); y diversidad cultural (diferencia, desigualdad, inclusión, contradicciones-tensiones, cosmovisiones). Es en este marco de referencia que la producción académica del grupo INTERCITEC¹, ha centrado su atención en tres enfoques: 1. interculturalidad y enseñanza de las ciencias; 2. trabajos de aula y 3. visiones de mundo, ideas de naturaleza, concepciones, los cuales se han investigado desde la lente de los siguientes campos temáticos: antropología, aprendizajes, artefactos culturales, campo conceptual, comunidades de práctica, comunidades, conglomerado de relevancias, contexto cultural, cultura comunitaria, diálogos- puentes, enseñanza, experiencia, ideas de naturaleza, metodologías, perfiles conceptuales, prácticas pedagógica, profesiones, proyectos y Sociocultural.

Aspectos metodológicos

El objetivo fue caracterizar encontrar categorías conceptuales y analíticas desde 3 enfoques: “Ethos y conocimiento territorial”, “formación en/para la ciudadanía” y “mediaciones, aulas y currículo”; contrastados con 13 campos temáticos identificados: “fronteras y zonas de contacto”, “concepciones y representaciones”, “relaciones entre sistemas de conocimiento”, “conflictos culturales”, “vivencias, percepción y lugar”, “convivencia y participación”, “territorios epistémicos”, “TIC's, virtualidad, artefactos”, “ciber-territorios”, “patrimonios y objetos culturales”, “ruralidad, educación y territorio”, “resiliencia y resistencia”, “políticas públicas y gobernanza”.

Haciendo uso de la estrategia del Mapeamiento Informativo Bibliográfico (André, 2009; Molina-Andrade et al., 2013, 2015), se consiguió revisar en algunos casos textos completos; en otros, los resúmenes de 24 publicaciones; entre artículos, libros, capítulos de libro y conferencias; publicaciones en los idiomas español, inglés y portu-

gues. Se encontraron estudios desde diferentes países: México, Estados Unidos, Reino Unido, España, Brasil, Perú, Colombia.

El proceso se adelantó en 5 fases: (a) Clasificación y sistematización de las publicaciones que fueron insumo y objeto de trabajo en el marco del seminario, junto con otras referencias previamente conocidas identificadas por los autores, por su afinidad con los 3 enfoques y 13 campos temáticos; (b) un análisis de títulos, resúmenes, palabras clave y contenidos a fin de establecer los enfoques y campos temáticos preliminares (c) una revisión conjunta que parte de la experiencia y conocimiento de los autores, más pormenorizada y a la luz de las preguntas y objetivos de este escrito; situación que condujo a la concreción de unos enfoques y campos temáticos más consistentes; (f) análisis de datos, filtrados y selección permitieron asociar las categorías conceptuales y analíticas, halladas en los textos de referencia con los 3 enfoques y 13 campos temáticos (g) a partir de lo anterior fue posible establecer algunas tendencias conceptuales de las referencias bibliográficas, e identificar las áreas que como vacíos de conocimiento, pueden constituirse en categorías emergentes para la indagación, análisis e interpretación.

Tabla No. 1.

Estructura e ítems para la organización de la información bibliográfica

Año	Tipo de ítem	Número	Volumen	Páginas	Autor	Título del texto	Palabras claves	Resumen	Idioma	Lugar	Enfoque	Campo Temático
Año de publicación	Artículo, libro, capítulo de libro	número	Volumen	Intervalo o cantidad de páginas	Autor o autores del texto	Título original del texto	Palabras claves	Abstract o resumen	Idioma del texto	Lugar donde se desarrolló el estudio, en su defecto lugar de origen de la publicación	Define el tipo de enfoque: 1. Mediación pedagógica, 2. Formación y desarrollo de la ciudadanía, 3. Ethos y conocimiento territorial	Contenido temático específico del tra Educación Territorial en Ingeniería, 2 Concepciones y representaciones de territorio, 3 Decolonialidad_ etnoeducación_ Interad, 4 Currículo_dlo_mediaciones_ter 5 Desarrollo Local_Regional, 6 TICs_Elearning_Virtualidad, 7 Migración_Población, 8 Minorías_genero_inclusion, 9 Patrim: objetos culturales, 10 Participación convivencia conflicto paz, 11 Politicas publicas y gobernanza, 12 Resilienci resistencia

Fuente: los autores

Resultados y análisis

En la tabla 2 se articulan los enfoques y campos trabajados desde las 24 publicaciones indexadas donde se resaltan la ideas fundamentales en cada concepción, de acuerdo a la interacción entre los diferentes parámetros, así como algunas aproximaciones y tensiones que permiten perfilar una manera de entender la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural.

Los enfoques caracterizados fueron propuestos en el desarrollo del seminario, sumados a otros propuestos por los autores dada la naturaleza de sus investigaciones doctorales, la pertinencia de la categoría territorio y sus conexiones con los enfoque que emergieron en la revisión y análisis de la literatura: ethos y conocimiento territorial; formación para la ciudadanía; y mediaciones, aulas, currículo. De forma semejante, los vínculos de los mencionados enfoques con campos temáticos: fronteras y zonas de contacto; concepciones y representaciones; relaciones entre sistemas de conocimiento; conflictos culturales; vivencia, percepción y lugar; convivencia y parti-

cipación; territorios epistémicos; TIC's, virtualidad, artefactos; ciber-territorios; patrimonios y objetos culturales; ruralidad, educación y territorio; resiliencia y resistencia; y políticas públicas y gobernanza. En la muestra se hallaron referencias provenientes de autores de Colombia, Brasil, Perú, España y México.

Enfoque Ethos y conocimiento territorial

De la revisión de los diferentes autores emergió que el territorio, se visualiza en los procesos de construcción colectiva de discursos y contradiscursos con gran influencia cultural (enmarcada en epistemes, tradiciones, religiones y principios políticos), la cual puede ser transmitida por una cultura dominante o a partir de saberes científicos y ancestrales, que buscan la comprensión y aceptación de la multiplicidad de formas de vida y la comprensión del mundo.

En ese sentido el enfoque se resalta en que debe primar la gobernanza en el cuidado de la vida, la naturaleza, el espíritu; sin jerarquías, basado en bajo el cumplimiento de la ley y los derechos humanos.

Tabla No. 2.

Enfoques y campos de aproximación, tensión-contradicción, y categorías emergentes para la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural-territorial-mediado-ciudadano (En **letra normal negrilla** las aproximaciones, en *letra inclinada* las tensiones).

	ENFOQUES CAMPOS	E1. ETHOS Y CONOCIMIENTO TERRITORIAL	E2. FORMACION PARA LA CIUDADANÍA	E3. MEDIACIONES, AULAS, CURRÍCULO
Territorios	FRONTERAS Y ZONAS DE CONTACTO	- La transculturación como fenómeno de la zona de contacto, un contradiscurso de los subordinados o marginales inventado a partir de la materia cultural transmitida por la cultura dominante. (Pratt, 1992)	Elementos conforma la ciudadanía ambiental; Los derechos a la vida, al desarrollo sustentable y al ambiente; los deberes ambientales, diferenciados según roles sociales; ; la participación real para defender los derechos y llevar a la práctica los deberes ambientales; (Eloísa Tréllez Solís 2006)	
Territorios	CONCEPCIONES Y REPRESENTACIONES	-Cuidar la vida en la unidad ontológica naturaleza- humano-espíritu; sin jerarquías (Castaño Cuellar, 2021) - La literatura europea que desconoce la historia sobre lugares no europeos, creó los sujetos domésticos del euroimperialismo e influyó negativamente en las condiciones de vida en las colonias (Pratt, 1992)	- El territorio es un concepto disciplinario o interdisciplinario que permite el estudio de las nuevas realidades del mundo social en el contexto actual de la globalización, y que logra imprimir una relevancia central a la dimensión espacial de los procesos sociales (Llanos-Hernández, Luis. (2010).).	
Territorios	RELACIONES ENTRE SISTEMAS DE CONOCIMIENTO	En Bourdieu las disposiciones del habitus son precisamente esos mecanismos de posesión y posición sobre/en el espacio que producen territorio (1999: 12-14). en (Octavio Spíndola Zago 2016). Principios orientadores "Racionalidad Ambiental", "Saber Ambiental" y "Diálogo De Saberes" . (Leff, 2003)	- Reconocer y escuchar al otro en sus creencias y valores (Collste, 2019)	- Aprendizaje, enriquecimiento cultural y pluralidad (Collste, 2019) La naturaleza es la fuente primaria de conocimiento para los wayuu, desde donde inician el desarrollo y aplicación de saberes y técnicas para solventar sus necesidades, poniendo en marcha sus prácticas culturales (Melo-Brito, 2019)

Carlos Hernán Useche Jaramillo, H. y Castro Ortega, C.H. (2023). Aproximaciones, tensiones-contradicciones y categorías emergentes de territorio para la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural. *Revista Electrónica EDUCyT*, Vol. 14, (Extra), pp. 21-29.



	ENFOQUES CAMPOS	E1. ETHOS Y CONOCIMIENTO TERRITORIAL	E2. FORMACION PARA LA CIUDADANÍA	E3. MEDIACIONES, AULAS, CURRÍCULO
Territorios	CONFLICTOS CULTURALES	Dominación, explotación, marginalización colonial (Collste, 2019) Tensiones interculturales entre saberes científicos y ancestrales sobre recursos naturales (Dueñas Porras & Aristizabal- Fúquene, 2017) Normas ocultas de silencio y no denuncia que transgreden el cumplimiento de la ley y los derechos humanos (Escobar et al., 2020)	- Ciudadanía basada tanto en igualdad como en diferencia (Aristizabal Giraldo, 2000, p. 7) Desbordamiento de la interdisciplinariedad e integración hacia el diálogo de saberes (Leff, 2003)	La vinculación de la escuela y de los procesos vinculados a la escolarización con el territorio al que pertenecen ha constituido una intensa tradición educativa que se fue alterando a medida que las políticas educativas y curriculares se generalizaron (Zabalza, 2012)
Territorios	VIVENCIA, PERCEPCIÓN, LUGAR	- Integralidad y unidad en las concepciones del mundo (Castaño Cuellar, 2021)	Existe una larga relación entre los pueblos originarios y el territorio, al cual están estrechamente unidos, del cual reciben el sustento, donde significan y representan sus saberes y la puesta en práctica de los mismos, con el mundo natural y sobrenatural (Melo Brito, 2019)	- Contextos como modelos y experiencias únicas y subjetivas (Dijk, 2013)
Territorios	CONVIVENCIA Y PARTICIPACIÓN	- Aceptación de la alteridad y multiplicidad de formas de vida y de comprensión del mundo (Aristizabal Giraldo, 2000, p. 7) El concepto de otredad introduce una relación ética, anterior y más allá de toda ontología y toda epistemología, en la construcción de un porvenir sustentable (Leff, 2003)	El arraigo territorial y cultural, evita el riesgo de erosión o pérdida de diversidad biológica, lingüística y cultural (Wade & Parker, 2010)	Se encuentran procesos de construcción de una escuela intercultural e inclusiva tanto en los contextos educativos y comunitarios (Martí et al., 2010)
Territorios	TERRITORIOS EPÍSTÉMICOS	Cultura relativa a marcos epistémicos, tradiciones, religiones y principios políticos (Collste, 2019) Tipos de territorios: gobernanza, espacio de vida, espacio relacional, inmaterial (Mançano Fernandes, 2009)	El saber ambiental y el diálogo de saberes emergen del cuestionamiento de ese "saber de fondo" (Leff, 2003)	
Territorios	TIC'S, VIRTUALIDAD, ARTEFACTOS		La construcción de ciudad bajo el espectro de la penetración de las TIC obliga a considerar aspectos como la propia constitución de los conceptos ciudadano y ciudadanía. (Galindo & Alberto, 2009)	Los artefactos como reflejo de la unidad entre lo material y lo simbólico para la cognición humana (Cole, 1999) Los modelos contextuales son esquemáticos, dinámicos, pragmáticos y planeados (Dijk, 2013) La Unidad Didáctica como poderoso artefacto de exploración, implementación, generalización y síntesis didáctica del patrimonio cultural (Dueñas Porras & Aristizabal-Fúquene, 2017)
Territorios	CIBERTERRITORIOS	La representación social, simbólica del ciberespacio como un producto material de la sociedad moderna, consecuencia de la producción y reproducción social. La identidad cultural se refuerza por las redes (Soares & Pacheco, 2012)		El estudio del contexto territorial más cercano a los sujetos, desde una visión de enseñanza de la Geografía como ciencia social integradora y con enfoque didáctico desde las TIC'S (Cadavid & Elena, 2014; Silva, 2012)
Territorios	PATRIMONIOS Y OBJETOS CULTURALES		La herencia cultural inmaterial como principal elemento de identidad y diversidad cultural (Santacana, 2017)	Artefactos de la didáctica de las ciencias (unidad didáctica) para análisis de la identidad patrimonial (Dueñas Porras & Aristizabal-Fúquene, 2017)
Territorios	RURALIDAD, EDUCACIÓN Y TERRITORIO	La "educación científica rural con enfoque intercultural" se puede tipificar en 5 categorías: Dicotómica, Ruralocéntrica, institucionalizada, patrimonial y excluyente (Molina-Andrade et al., 2021)		En el entorno escolar se replican los usos y costumbres de la etnia, que contribuye a mantener su modelo de mediación y resolución de conflictos. (Bautista-Gómez & Zamudio-Suarez, 2014)

	ENFOQUES CAMPOS\	E1. ETHOS Y CONOCIMIENTO TERRITORIAL	E2. FORMACION PARA LA CIUDADANÍA	E3. MEDIACIONES, AULAS, CURRÍCULO	
Territorios	RESILIENCIA Y RESISTENCIA	- La protección del marco epistémico proporciona herramientas interpretativas para la vida individual y colectiva, para asumir retos, contingencias, incertidumbres. (Collste, 2019)	- La protección del marco epistémico proporciona herramientas interpretativas para la vida individual y colectiva, para asumir retos, contingencias,	- Interculturalidad en políticas emancipatorias dederechos humanos: post imperiales, insurgentes y hermenéuticas (De Sousa Santos, 2010)	- Prácticas pedagógicas orientadas a la resignificación del género y evitapistemocidios (Castañeda-Peña, 2021)
Territorios	RESILIENCIA Y RESISTENCIA			- Interculturalidad en políticas emancipatorias dederechos humanos: post imperiales, insurgentes y hermenéuticas (De Sousa Santos, 2010)	- Prácticas pedagógicas orientadas a la resignificación del género y evitapistemocidios (Castañeda-Peña, 2021)
Territorios	POLÍTICAS PÚBLICAS Y GOBERNANZA	El territorio es un elemento clave para determinar el derecho a la autonomía. (Pérez-Pedrero, 2002)	El territorio es un elemento clave para determinar el derecho a la autonomía. (Pérez-Pedrero, 2002)	- Diversidad unida a políticas de oportunidades y derechos ciudadanos (Aristizabal Giraldo, 2000, p. 7)	

Fuente: elaboración propia-autores

Enfoque formación para la ciudadanía

En concordancia con el anterior enfoque la construcción del territorio va de la mano con la conformación de ciudadanía desde los principios de los derechos a la vida, así como del desarrollo sustentable a través de mecanismos de participación, en los que se acepta tanto en igualdad como en diferencia, creencias y valores, saberes y puestas en práctica.

En este sentido el concepto de territorio va más allá de lo interdisciplinario, puesto que se está en un constante cambio, de acuerdo con las nuevas realidades del mundo social y el contexto en que se desenvuelve que les permita su arraigo cultural, evitando el riesgo de la erosión o pérdida de diversidad biológica, lingüística y cultural, generando una diversidad de políticas que permitan acceder a oportunidades y derechos ciudadanos, sin perder de vista la globalización.

Enfoque mediaciones, aulas, currículo

Aunque la naturaleza es una de las fuentes primarias de conocimiento donde se inician el desarrollo y aplicación de saberes, técnicas y prácticas culturales, es la escuela donde se fortalece el proceso y concepción de territorio, en el que se abordan procesos de construcción interculturales e inclusivos tanto en los contextos educativos como comunitarios, permitiendo un enriquecimiento cultural con pluralidad.

Carlos Hernán Useche Jaramillo, H. y Castro Ortega, C.H. (2023). Aproximaciones, tensiones-contradicciones y categorías emergentes de territorio para la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural. *Revista Electrónica EDUCyT*, Vol. 14, (Extra), pp. 21-29.

Discusión-conclusión

Para la enseñanza de las ciencias desde un enfoque intercultural, es necesario el reconocimiento de la diferencia epistemológica de los diferentes actores en el aula, la cual se ha construido a partir de las experiencias propias y comunitarias del territorio.

Es de considerar que las prácticas pedagógicas interculturales para la enseñanza de las ciencias, deben estar permeadas por el concepto de territorio, el cual es un constructo colectivo, basado en el de intercambio de experiencias, donde se articulan y enriquecen los conocimientos que incorporan diversas cosmovisiones, explicaciones sobre fenómenos naturales, trasciendo y apartándose de la idea de una única verdad, generando diversas formas de interpretar la realidad.

La conciencia y la prudencia frente a categorías comunes, aparentemente benévolas, pero que contienen cargas ideológicas y apoyo a intereses ocultos. (P ej. Términos Desarrollo Sostenible, Crecimiento económico (no significa desarrollo), dan cabida a una importante reflexión que trasciende las esferas del individuo y las sociedades, para inscribirse en la escala de una ciudadanía planetaria.

Bibliografía

- André, C. F. (2009). A prática da pesquisa e mapeamento informacional bibliográfico apoiados por recursos tecnológicos: Impactos na formação de professores. <https://doi.org/10/gh87rj>
- Aristizabal Giraldo, S. (2000). La diversidad étnica y cultural de Colombia: Un desafío para la educación. *Pedagogía y Saberes*, 15. <https://doi.org/10/gmg9cj>
- Bautista-Gómez, S. G., & Zamudio-Suarez, F. Y. (2014). El palabrero pensador como modelo de mediación y resolución de conflictos en el contexto escolar del Internado Indígena de Siapana de la Alta Guajira. Universidad de la Sabana.
- Cadavid, J., & Elena, Y. (2014). Enseñanza de la geografía desde el estudio de territorios urbanos mediada por aplicaciones web 2.0 [Maestría en Educación, Universidad de Antioquia]. <http://200.24.17.68:8080/jspui/handle/123456789/57>
- Castañeda-Peña, H. (2021). Local Identity Studies of Gender Diversity and Sexual Orientation in ELT. *HOW*, 28(3), 154–172. <https://doi.org/10.19183/how.28.3.683>
- Castaño Cuellar, N. (2021). Perspectivas ontológicas y epistemológicas en las concepciones acerca de la vida desde la cosmogonía Muruy en La Chorrera, Amazonas, Colombia. *Tecné, Episteme y Didaxis: TED*, 50. <https://doi.org/10.17227/ted.num50-12732>
- Cole, M. (1999). Cap. V. Poner la cultura en el centro. In *Psicología cultural: Una disciplina del pasado y del futuro*. Ediciones Morata.
- Collste, G. (2019). Cultural Pluralism and Epistemic Injustice. *Journal of Nationalism, Memory & Language Politics*, 13(6), 152–163. <https://doi.org/10/gjbgvm>
- De Sousa Santos, B. (2010). *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Ediciones Trilce.

- Dijk, T. A. van. (2013). 1. Hacia una teoría del Contexto. In *Discurso y contexto*. Editorial GEDISA.
- Dueñas Porras, Y., & Aristizabal-Fúquene, A. (2017). Saber ancestral y conocimiento científico: Tensiones e identidades para el caso del oro en Colombia. *TED: Tecné, Episteme y Didaxis*, 2(86). <https://doi.org/10/gmr495>
- Escobar, B. M. M., Giraldo, L., & Salazar, B. M. (2020). Las configuraciones de la convivencia y sus imaginarios: Estudio en tres barrios de Armenia (Quindío). *Territorios*, 43, 1–24. <https://doi.org/10/ghbw62>
- Galindo, C., & Alberto, J. (2009). Ciudadanía digital. *Signo y Pensamiento*, 28(2009), 164–173.
- Leff, E. (2003). Racionalidad ambiental y diálogo de saberes: Sentidos y senderos de un futuro sustentable Environmental Rationality and dialogue of knowledge senses and meaning of a sustainable future. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 7, 28.
- Mançano Fernandes, B. (2009). Sobre a tipologia de territórios. *Territórios e Territorialidades: Teorias, Processos e Conflitos*. São Paulo: Expressão Popular, 197–215.
- Martí, J. A. T., Ciges, A. S., & García, O. M. (2010). Ampliando el territorio: Algunas claves sobre la participación de la comunidad educativa. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 8(7), 96–119.
- Melo-Brito, N. B. (2019). Enseñanza a partir de saberes tradicionales de las comunidades de la etnia Wayuu. *Educación y Educadores*, 22(6), 237–255. <https://doi.org/10/gg9x4k>
- Molina-Andrade, A., Cuellar-Cuellar, C. A., & Melo-Brito, N. B. (2021). 1. *Campo conceptual de la educación científica rural con enfoque intercultural: Primera aproximación*. 22.
- Molina-Andrade, A., Pérez, R., Bustos, E., Castaño, C., Suarez, O., & Sánchez, M. (2013). Mapeamiento informacional bibliográfico de enfoques y campos temáticos de la diversidad Cultural: El caso de las revistas CSSE, Sci Edu. And Sci & Edu. IX ENPEC. *Noviembre*, 1, 8.
- Molina-Andrade, A., Pérez, R., Bustos, E., Castaño, N. C., & Suárez, O. J. (2015). *Enfoques e campos temáticos sobre contexto e diversidade cultural: O caso de revistas em português e espanhol*. 8.
- Pérez-Pedrero, E. B. (2002). El uso del concepto "territorio" en la Constitución y en la jurisprudencia del Tribunal Constitucional. *Revista de Estudios Políticos*, 116, 219–266.
- Pratt, M. L. (1992). Introduction: Criticism in the contact zone. In *Imperial Eyes: Travel Writing and Transculturation* (p. 268).
- Santacana, J. (2017). *Reflexión sobre el patrimonio cultural, la educación y las identidades*. <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/240>
- Silva, M. (2012). Espaço cibernético, cibercultura e pesquisa acadêmica. *Revista História Hoje*, 1(5), 253–265. <https://doi.org/10.20949/rhhj.v1i1.10>
- Soares, F. M. S., & Pacheco, W. F. C. (2012). A geograficidade do ciberespaço. <http://twix.reitoria.iff.edu.br:8080/jspui/handle/123456789/725>
- Wade, R., & Parker, J. (2010). Diálogo para un mundo sostenible: Educación para Todos y Educación para el Desarrollo Sostenible. *Recuperado de Https://Unesdoc.Unesco.Org/Ark:/48223/Pf0000178044_spa* París: UNESCO, 63.
- Zabalza, M. B. (2012). Territorio, cultura y contextualización curricular. *Interacções*, 8(66).

Carlos Hernán Useche Jaramillo, H. y Castro Ortega, C.H. (2023). Aproximaciones, tensiones-contradicciones y categorías emergentes de territorio para la enseñanza de las ciencias con enfoque intercultural. *Revista Electrónica EDUCyT*, Vol. 14, (Extra), pp. 21-29.