



ANÁLISIS DE CONTENIDO DE LAS PONENCIAS PRESENTADAS EN XVI CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, 2021 (LÍNEA TEMÁTICA: EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SUSTENTABILIDAD)

Bautista Xolocotzi Sandra

Alumna de posgrado, Facultad de Ciencias Biológicas, BUAP
sandra.bautistaxolocotzi@viep.com

López Téllez Ma. Concepción

Facultad de Ciencias Biológicas, BUAP
concepción.lopez@correo.buap.mx

Hernández Corona Norma Araceli

Investigador
arahernandez@yahoo.com

Área temática: Educación ambiental para la sustentabilidad

Línea temática: Estudios meta-analíticos acerca de la educación ambiental.

Tipo de ponencia: Reporte parciales o final de investigación



Resumen

En este reporte parcial de investigación se analiza el contenido de las ponencias pertenecientes a la línea temática de “Educación Ambiental para la sustentabilidad” en la edición del XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa en 2021. Se presentaron 63 ponencias que fueron analizadas mediante un enfoque mixto que incluye una fase deductiva y otra inductiva. Se hizo un análisis de contenido para identificar los conceptos, enfoques y estrategias metodológicas de las ponencias. En la fase deductiva se encontraron 9 categorías que contienen a 2755 códigos de los cuales sobresalen los temas que se originan desde o para las instituciones, el medio ambiente. En cuanto a los enfoques se registró que son las investigaciones cualitativas las que se realizan con mayor frecuencia y que las dinámicas son las estrategias educativas con mayor frecuencia. En la fase inductiva se registraron un total de 15 categorías que presentan temas relacionados con la ecología y política. Los estudios de tipo cualitativo son los más frecuentes. Esta fase permitió visualizar de forma clara la complementariedad metodológica a la que los investigadores someten sus investigaciones. Los cuestionarios y entrevistas son la estrategia que se adapta con mayor frecuencia para alcanzar los objetivos de investigación.

Palabras clave: Análisis de contenido, Congresos, Educación Ambiental.

Introducción

La Educación Ambiental (EA) es una disciplina multiparadigmática que cuenta con teorías provenientes de diferentes áreas del conocimiento lo que origina un marco conceptual diverso en cuanto a sus, conceptos, enfoques y estrategias metodológicas (Pignuoli Ocampo, 2015). La razón de esta distinción radica en el objeto de estudio que se ha mostrado como dinámico, complejo y se caracteriza por comprender la relación que surge entre la sociedad con el medio ambiente (Sauvé, 2010). La relación sujeto-medio ambiente se torna dialéctica y las explicaciones pueden ser biológicas, físicas, ecológicas, pero también sociales, culturales, educativas, ideológicas o políticas (Iñigo, 2019)

La Educación Ambiental es compleja debido a que recibe aportaciones desde diferentes disciplinas, cada una de ellas con una forma de comprender la realidad con el objetivo de obtener teorías efectivas (Lucus, 2018) que interactúan y originan nuevas formas de organización transdisciplinaria (Paoli Bolio, 2018).

La evolución conceptual de la EA en México se puede rastrear históricamente en cuanto a las diferentes etapas por las que ha atravesado. Se reconoce a la primera en la década de los 70 haciendo énfasis en el conocimiento del medio natural. Una segunda etapa perteneciente a la década de los 80 en donde toman auge los movimientos proambientales y los anti ambientales. Entrada la década del 2000 se puede ver una consolidación del campo, esto implica el reconocimiento del qué hace, cómo lo hace y para qué lo hace, para finalmente entre 2002 y 2012 se origine el proceso de profesionalización de la disciplina (Calixto-Flores, 2012).

En el seno del Congreso Mexicano de Investigación Educativa se han realizado estados de conocimiento de la Investigación Educativa abarcando. En los dos primeros de 1982-1992 y 1992 - 2002 la educación ambiental se analizó junto con otras disciplinas: En de 2002-2011, la educación ambiental ya se consideró como un tema independiente (Bravo Mercado , 2015). La presente investigación ocurre en el marco del estado del conocimiento de los últimos 10 años y da cuenta de la creciente diferenciación de los temas abordados, los enfoques teóricos bajo los cuales se investiga se visibilizan y se tiene un registro de las estrategias metodológicas utilizadas para construir y dotar de complejidad al objeto de estudio y alcanzar los fines que se establezcan. (Arias Ortega, 2015).

A partir del surgimiento de la Educación Ambiental se volvió indispensable contar con un marco teórico que le diera identidad y respondiera a las necesidades sociales. El medio ambiente es una dimensión prioritaria ya que se pretende generar una conciencia en torno a éste. Se trata de comprender el medio ambiente por sí mismo para objetivar la crisis ambiental, proponer herramientas que permitan hacer gestión sobre los recursos ambientales (Sauvé, 2010), desarrollar investigaciones, talleres, estrategias de conservación y congresos.

La segunda dimensión que aporta al marco conceptual de la educación ambiental es la educativa, ya que brinda el escenario propicio para que la disciplina se desarrolle y consolide (Castro Salcido & Rivera Nuñez, 2020). Es en ese espacio en donde se abordan los primeros encuentros y

reflexiones sobre el medio ambiente a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se permite la reflexión sobre lo que se debe enseñar a los individuos rescatando elementos intelectuales, morales y estéticos (Moore, 1987), que según las tradiciones de enseñanza se adquieren en la escuela. Por esta razón es importante reconocer la finalidad de la educación y enseñanza para determinar si la educación ambiental ha logrado lo que con tanto esfuerzo se ha propuesto. Para que el proceso educativo inicie se necesita de un actor que enseñe (docente) esta actividad es intencionada, se trata de mostrar alguna habilidad, competencia, conocimiento que otro actor bajo la denominación de estudiante va a recibir. Lo ambiental y lo educativo se conjuntan para brindar a la educación ambiental un objeto de estudio y los parámetros para involucrar los procesos educativos y alcanzar los objetivos propuestos.

La Educación Ambiental alberga comunidades científicas integradas por profesionistas de diferentes áreas que buscan aportar con su investigación a la profesionalización de la disciplina, lo que implica que cuente con modos de observar el medio ambiente dependiendo de la tradición académica, experiencia e inclusive los gustos personales. El problema de investigación al que los profesionistas aportan su conocimiento es lo que permite que converjan en una disciplina. Los enfoques a los que hacen referencia para justificar el proceder de su trabajo responden al estilo de pensamiento y a cómo construyen la realidad (Mineira Finol & Vera Solórzano, 2020).

El proceso de investigación requiere reflexión para seleccionar el enfoque idóneo bajo el cual se realizarán todas las pruebas. Para elegirlo es prioritario tener en cuenta la pregunta de investigación y los objetivos debido a que esto articula la teoría con la práctica y mantiene la rigurosidad científica de cada tipo de investigación (Mineira Finol & Vera Solórzano, 2020).

El último paso para analizar el desarrollo de la educación ambiental es reconocer la forma en que la comunidad pone a prueba sus deducciones, seleccionando el modo en que se va a construir la realidad. Las estrategias metodológicas son más que la unión de varios pasos dentro de una investigación, implica que la práctica corresponda al enfoque y que ésta corresponda a la dinámica del objeto (Cortez, 2018)

La elección depende de la naturaleza del problema que se investiga, de lo que se quiera saber, del universo de muestra, de la complejidad y de la profundidad con que se aborde, del tipo de datos que van a obtener y de las variables a medir.

El desarrollo de la educación ambiental depende en gran medida del contexto de cada nación. Analizar lo que se produce y propone en eventos académicos como los congresos es una oportunidad de reconocer, validar y actualizar el estado del campo, además se fomenta el dialogo entre profesionistas de una disciplina con la finalidad de compartir lo que se sabe y obtener un juicio de valor por parte de los colegas sobre la forma en que se aborda el tema de investigación (Angulo Marcial, 2009). Asistir a eventos académicos implica construir y socializar al conocimiento que se produce desde de la disciplina (Latour, 2001). Analizar lo que se produce en el país a través de los encuentros académicos es una investigación que se encuentra dentro del estado del arte de la educación ambiental.

Objetivo

El objetivo de este trabajo es analizar los conceptos, enfoques y estrategias metodológicas que se presentaron en las ponencias de la línea temática “Educación Ambiental para la sustentabilidad” del XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa de 2021.

Desarrollo

Esta reporte parcial de investigación se realiza bajo un enfoque mixto (Rädiker & Kuchartz, 2020) a través del análisis de contenido de las ponencias del área temática “Educación ambiental para la sustentabilidad” que fueron presentadas en el XVI Congreso Nacional de Investigación Educativa en 2021. Para el análisis de contenido se construyó un sistema de códigos que incluye temáticas, enfoques de investigación y Metodologías.

El análisis exploratorio de las ponencias se hizo con el software MAXQDA versión 22.3.0, que permite evaluar la pertinencia de las categorías propuestas de forma teórica. Para delimitar las categorías del sistema de código se realizó una revisión bibliográfica y se retomaron algunas categorías propuestas por Sauvé, (2005). Las categorías se sometieron a una triangulación entre pares para lograr un panorama integral y más completo de lo que se pretende alcanzar (Blanco & Pirela, 2015).

Con el sistema de codificación establecido, se procedió a codificar de manera deductiva el contenido de las ponencias. Con la herramienta MAXDictio de MAXQDA se obtuvo una tabla de frecuencias de palabras, en ella se procedió a la búsqueda individual de los códigos, se omitieron títulos, datos de identificación de la ponencia, textos entre corchetes, segmentos en donde la conceptualización no fuera acorde a la descripción del código y referencias bibliográficas.

Posteriormente se realizó una codificación inductiva (Duarte, 2020) que consistió en leer las ponencias de forma individual y asignar códigos de manera manual a los conceptos o temas en que se basa la ponencia presentada. Se buscó de forma específica el tipo de investigación al que se alinearon y las estrategias metodológicas que propusieron para alcanzar los objetivos planteados. Finalmente se agruparon los códigos encontrados por afinidad temática para crear el sistema de códigos de esta etapa.

Resultados

Fase Deductiva

Se contabilizan 2755 codificaciones (Fig.1) de las cuales sobresalen los estudiantes y los docentes debido a que son estos dos actores los que conforman el principal diálogo sobre el medio ambiente. El primero es sobre quien se trabaja para lograr aprendizajes significativos

y el segundo es quien crea los escenarios pertinentes para que el aprendizaje se origine. Se observa que las instituciones son el lugar primordial en donde se abordan temas sobre el medio ambiente y en muchas ocasiones la percepción del docente será clave para que el alumno cree una opinión propia sobre lo que merece ser estudiado y lo que no. En cuanto a los temas la sustentabilidad se muestra como la opción que guía los esfuerzos de esta disciplina para seguir respondiendo a los retos que se le plantean como lo es la huella de las actividades humanas sobre el entorno y el cumplimiento de los objetivos de la agenda ambiental para tratar alcanzar una mejor calidad de vida. Se entiende que el medio ambiente y el hombre están en constante interacción y que la situación ambiental actual es consecuencia del estilo de vida del humano. Se busca a través de la concientización cambiar la forma en que se origina el intercambio entre un actor y otro. Temas ambientales como la estructura del ecosistema, o los ciclos del agua, aire y suelo son abordados para tratar de tener una visión completa de cómo es que se mantiene el equilibrio ecológico, a la par se estudia como los problemas ambientales repercuten en el desarrollo del individuo y se tratan de identificar las actitudes que se toman con respecto al entorno. El sujeto es el agente activo para la comunidad de educadores ya que se generan intervenciones, cuestionarios, estrategias que permitan realizar una imagen la de la realidad a la que se enfrenta, mientras que el medio ambiente es el agente sobre el cual hay que pensar y salvaguardar, es vital replantear y reconstruir la relación que se tiene entre ambas dimensiones. En todo esto se hace evidente que predomina la educación ambiental en ámbitos escolarizados y conceptos de la educación al aire libre o ámbitos comunitarios ocupan lugares secundarios.



Fig. 1 Nube de palabras de códigos de fase deductiva (COMIE)

Se detectaron 9 categorías que contienen a los 2755 códigos, sobresaliendo todo aquello que se desarrolla dentro de las instituciones educativas, desde el diseño del plan de estudios hasta las actitudes y percepciones de los alumnos sobre el medio ambiente. En segundo lugar, se aborda el medio ambiente su comprensión, cuidado y protección para poder cumplir con lo que se propone como sustentabilidad.

Cuadro 1. Sistema de códigos de fase Deductiva

Categoría	Códigos
Pedagogía ambiental (1089)	<ul style="list-style-type: none"> Estudiantes Docentes Aprendizaje
Sustentabilidad (314)	<ul style="list-style-type: none"> Agenda Huella ecológica Objetivos Desarrollo
Naturalista (266)	<ul style="list-style-type: none"> Ecosistema Biodiversidad Ciclos Biogeoquímicos
Conservacionista (142)	<ul style="list-style-type: none"> Conservación
Humanismo (125)	<ul style="list-style-type: none"> Representaciones Sociales Patrimonio Espiritualidad
Degradación (89)	<ul style="list-style-type: none"> Contaminación Calentamiento
Ecocivismo (64)	<ul style="list-style-type: none"> Valores Conductas
Iniciativas (60)	<ul style="list-style-type: none"> Reciclar Ecotecnias
Sociocrítico (47)	<ul style="list-style-type: none"> Etnográfico Intercultural

Se encontraron 9 enfoques y 17 estrategias metodológicas distintas (Cuadro 2.). Las investigaciones cualitativas son las que se realizan con mayor frecuencia. Bajo este enfoque, los docentes y los estudiantes de todos los niveles son los grupos de mayor interés, ya sea para intervenir, implementar estrategias o bien para reconocer los procesos de construcción de saberes y actitudes sobre el medio ambiente. En cuanto a las estrategias metodológicas, las dinámicas y proyectos se vuelven las más citadas, en el caso de los proyectos representa la oportunidad de crear experiencias en torno al medio ambiente, darle seguimiento para evaluar la pertinencia de la estrategia. Se tiene una presencia de los cuestionarios y entrevistas que brindan información muy importante dependiendo del objetivo que se haya establecido en la investigación.

Cuadro 2. Enfoques y estrategias metodológicas fase Deductiva

Enfoque	Frecuencia	Estrategia metodologica	Frecuencia
Cualitativo	63	Dinámicas	44
Inv.- acción	49	Proyectos	38
Cuantitativo	16	Cuestionario	37
Interpretativo	16	Entrevistas	36
Descriptivo	16	Diagnóstico	33
Mixta	10	Observación	27
Etnográfico	9	Estadístico	26
Exploratorio	8	Encuestas	24
Correlación	4	Diarios	16
		Planificación	13
		Documental	12
		Narrativas	12
		Exposición	11
		Monitoreo	10
		Dibujos	9
		Experimental	8
		Juegos	6

Fase Inductiva

Se hallaron 1437 códigos (Fig.2), se prioriza sobre temas relacionados con la pedagogía ambiental, los docentes son los principales actores ya que propician la creación de escenarios que favorecen el aprendizaje de los educandos de los diferentes niveles educativos del país. Se observa que la Educación Ambiental ha logrado tener presencia en instituciones educativas, gubernamentales y en asociaciones públicas. Éstas buscan fomentar la conciencia ambiental de los ciudadanos. Los temas de evaluación curricular se vuelven indispensables ya que buscan evaluar la forma en que los modelos educativos han ido desarrollándose y como se involucran los temas prioritarios sobre la agenda ambiental del país. En menor frecuencia proponen temas relacionados con las conductas y actitudes hacia el medio ambiente lo que muestra un área sobre la cual falta muchísimo por hacer y por legislar ya que esto depende del tipo de modelo que se cuente en el momento de la propuesta.

Cuadro 3. Sistema de códigos y subcódigos fase inductiva

Categorías (frecuencia)	Códigos
Pedagogía Ambiental (319)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes • Curricular • Educación Ambiental • Docentes • Aprendizajes • Modelos
Recursos Naturales (173)	<ul style="list-style-type: none"> • Medio Ambiente • Ecosistemas • Biodiversidad • Energía • Ecología
Problemas Ambientales (158)	<ul style="list-style-type: none"> • Extractivismo • Impacto Ambiental • Deterioro • Calentamiento Global
Sustentabilidad (131)	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo • Ambientes sustentables • Agenda • Objetivos Desarrollo
Conservacionista (73)	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación • Manejo • Preservación
Ecocivismo (68)	<ul style="list-style-type: none"> • Valores • Actitudes • Resiliencia • Creencias
Humanismo (59)	<ul style="list-style-type: none"> • Representaciones
Socio- crítico (59)	<ul style="list-style-type: none"> • Interculturalidad • Cultura • Conocimiento Tradicional • Género • Arte
Sociedad (52)	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidades vulnerables • Pueblos originarios • Adolescentes
Modernidad (43)	<ul style="list-style-type: none"> • Crisis • Pensamiento crítico • Sentido común
Ecología política (23)	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas Ambientales • Política verde • Políticas públicas
Economicistas (20)	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo económico • Recursos económicos • Capitalismo
Iniciativas (18)	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas naturales • Ecotecnias • Reducción

Así como se han identificado los temas que se investigan y que dirigen el desarrollo de la Educación Ambiental, es fundamental identificar los enfoques y las estrategias de investigación que emplean para operacionalizar las problemáticas a las que se enfrentan como educadores- Se observa que recurren a técnicas de disciplinas pertenecientes a las humanidades y a las ciencias exactas, esto nos hace pensar en lo compleja y multifacética que es la relación naturaleza-sociedad.

Se identificaron 17 enfoques de investigación y 12 estrategias metodológicas, en muchas propuestas se recurrió a la complementariedad de estas dos dimensiones con la finalidad de obtener una visión más compleja y holística de la realidad que se pretende comprender. Los estudios cualitativos predominan en las investigaciones y se relacionan con los cuestionarios, entrevistas, preguntas detonadoras por citar algunas. Mientras algunos enfoques se consolidan y hacen que la disciplina continúe desarrollándose, otros tantos se vuelven poco frecuentes como los diagnósticos, teóricos o exploratorios.

En cuanto a las estrategias metodológicas, se recurre a aquellas que involucran a los sujetos, miembros de la sociedad de todos los sectores, se busca propiciar experiencias que dejen aprendizajes que sean significativos y que se puedan realizar en contacto con la naturaleza. Ejemplo de esto son los talleres, visitas guiadas, recorridos, el aprendizaje también es entre pares con el intercambio de ideas y de experiencias en foros, pláticas, grupos de discusión (Cuadro 4).

Cuadro 4. Enfoques y estrategias de investigación

Enfoques Investigación	Frecuencias	Estrategias Metodológicas	Frecuencias
Cualitativo	23	Cuestionarios	49
Cuantitativo	9	Taller	25
Interpretativa	6	Secuencia Didáctica	18
Mixto	5	Inductiva	16
Fenomenología-hermenéutica	4	Participación	9
Investigación-acción	3	Observación	8
Participativa	3	Dibujos	7
Histórica	3	Evaluación	6
Descriptiva	3	Estadística	6
Procesual	2	Jerarquización	2
Teórica	2	Investigación	2
Empírica	2		
Exploratoria	2		
Crítica	1		
Diagnóstico	1		
Intrínseca	1		
Experiencia	1		

Conclusiones

La combinación de enfoques y estrategias metodológicas toman significado dentro de la educación ambiental, ya que se diseñan específicamente para alcanzar los objetivos que se proponen dentro de la disciplina. Por ello, tener tantas opciones para investigar es una muestra de lo complejo de la relación medio ambiente-sujeto.

El análisis de las propuestas presentadas permite identificar el desarrollo de la educación ambiental como disciplina y al mismo tiempo da cuenta de todos aquellos temas que integran a la comunidad de investigadores y sobre los cuales recaen los esfuerzos para poder explicar mejor la relación medio ambiente y sujeto. Da cuenta de aquellos temas que no se han abordado y que representan una oportunidad para fortalecer el campo de acción. Se observa como la educación ambiental responde a las necesidades sociales que hoy requieren atención a través de la caracterización del ambiente, del problema para poder crear una solución en armonía. Finalmente, si bien aún falta mucho por investigar esta propuesta es un primer acercamiento a la comprensión del desarrollo del campo de la investigación en educación Ambiental.

Referencias

- Angulo Marcial, N. (2009). La importancia de los congresos y reuniones académicas como., (págs. 454-462).
- Arias Ortega, M. Á. (2015). *La investigación en educación ambiental para la sustentabilidad en México, 2002-2011*. México.
- Blanco , N., & Pirela, J. (24 de Septiembre de 2015). La complementaridad metodológica: Estrategia de integración de enfoques en la investigación social. 1-16. Recuperado el 10 de Mayo de 2023, de http://www.politicas.uaemex.mx/espaciospublicos/images/stories/fruit/PDF/Rev_45/05-La_complementariedad.pdf
- Bravo Mercado , M. T. (2015). Para contribuir al patrimonio de la investigación en Educación Ambiental. Sobre una experiencia de Formación de investigadores. *COMIE* (págs. 1-13). Memoria electrónica de COMIE.
- Castro Salcido, E., & Rivera Nuñez, T. (2020). Educación ambiental en la escuela primaria: Una experiencia de aprendizaje socioambiental situado. *Revista de investigación educativa*, 34-59.
- Cortez, T. J. (2018). El marco teórico referencial y los enfoques de investigación. *Revista de la carrera de ingeniería agronómica*, 1036-1062. Recuperado el Mayo de 2022
- Duarte, A. (2020). MAXQDA: Investigación cualitativa - codificación inductiva. México. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=YMwRhIrNJB1&t=30s>
- Iñigo, L. (2019). Educación para la preservación del medio ambiente. *Collectivus Revista de Ciencias Sociales*, 215-234. doi:<http://dx.doi.org/10.15648/Coll.1.2019.12>

- Latour, B. (2001). *La esperanza de pandora: ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa.
- Lucas, A. (2018). *El modelo reticular de Laudan*. España: Universidad Biliarica.
- Mineira Finol, F., & Vera Solórzano, J. L. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: Análisis teórico. *Mundo Recursivo*, 1-24.
- Moore, T. W. (1987). Teoría general de la educación. En *Introducción a la filosofía de la educación*. México: Trillas.
- Paoli Bolio, F. J. (2018). Multi, inter y transdisciplinariedad. *Jurídica UNAM*, 347-357. doi: <http://dx.doi.org/10.22201/ij.24487937e.2019.13>
- Pignuoli Ocampo, S. (2015). la disputa por el “cambio de paradigma” en Luhmann, Latour y Habermas. *Estudios Sociológicos*, 501-526.
- Rädiker, s., & Kuchartz, U. (2020). *Análisis de Datos Cualitativos con MAXQDA*. Berlín: MAXQDA.
- Sauvé, L. (2005). Una corriente de cartografías en educación ambiental. 17-46.
- Sauvé, L. (2010). Miradas críticas desde la investigación en educación ambiental. En *Investigación y Educación. Apuestas investigativas pertinentes a los campos de reflexión e intervención en educación ambiental* (págs. 13-22). Colombia: Corantioquia.