

TEORÉTICA DEL DESARROLLO SOSTENIBLE Y SUS COMPETENCIAS EN LA ESCUELA NORMAL SUPERIOR SANTA ANA DE BARANOA.

Ibon Silvera Rada
Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa
ibonsilvera2015@gmail.com

Sinopsis Educativa
Revista Venezolana
de Investigación

Año 24, N° 1

Julio 2024

pp 262 - 272

Recibido: Abril 2024
Aprobado: Junio 2024

RESUMEN

El artículo que se desarrolla a continuación, tiene como propósito construir una teorética acerca del tema desarrollo sostenible y sus competencias en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, a partir de la revisión y análisis de fuentes primarias y secundarias, Los sustentos en los cuales se apoya la investigación son: Teoría de la complejidad de Edgar Morin (1994), teoría socio cultural de Lev Vygotsky (1979), la fenomenología hermenéutica y autores como Contreras y Menoyo (2019), Mundaca (2021), Vásquez (2020), entre otros. El estudio responde metodológicamente a un enfoque cualitativo, aplicando los principios fenomenológicos hermenéuticos, mediante la técnica de análisis documental, porque permite comprender a través de los presupuestos teóricos y prácticos ofrecidos por los autores y las teorías que ocurre con el fenómeno de estudio. Desde esta perspectiva es posible contrastar, develar posiciones y posturas de los maestros de ciencias naturales de la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, en cuanto a las concepciones que tienen sobre el desarrollo sostenible, sus competencias, cómo lo incorporan en el currículo, su formación en torno al tema. Como ideas concluyentes se puede considerar que la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, está llamada a construir una teorética sobre el desarrollo sostenible y sus competencias, pero necesita que los docentes de ciencias naturales de la institución desde la teoría y sus prácticas se formen en temas relacionados con la agenda 2030 para el desarrollo sostenible y sus competencias, para tributar con mayor compromiso social y ambiental al ODS 4, "Educación de calidad". Además de que se realicen verdaderos cambios, ajustes y transformaciones desde el componente curricular de la escuela en lo relacionado con el desarrollo sostenible y sus competencias.

Palabras clave:
agenda 2030, desarrollo sostenible, competencias del desarrollo sostenible, formación docente.

THEORETICS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND ITS COMPETENCES AT THE SANTA ANA DE BARANOA SUPERIOR NORMAL SCHOOL.

ABSTRACT

The article that is developed below, aims to build a theory on the theme of sustainable development and its competencies in the Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, from the review and analysis of primary and secondary sources, The bases on which the research is supported are: Edgar Morin's complexity theory (1994), Lev Vygotsky's socio-cultural theory (1979), hermeneutic phenomenology and authors such as Contreras and Menoyo (2019), Mundaca (2021), Vásquez (2020), among others. The study responds methodologically to a qualitative approach, applying hermeneutic phenomenological principles, through the documentary analysis technique, because it allows understanding through the theoretical and practical assumptions offered by the authors and theories that occurs with the study pheno-

Key words:
agenda 2030, sustainable development, sustainable development competencies, teacher education .

menon. From this perspective it is possible to contrast, to reveal positions and postures of the natural science teachers of the Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, regarding the conceptions they have about sustainable development, their competences, how they incorporate it in the curriculum, their training on the subject. As conclusive ideas it can be considered that the Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, is called to build a theory on sustainable development and its competencies, but it needs the natural science teachers of the institution to be trained in theory and practice on issues related to the 2030 agenda for sustainable development and its competencies, in order to contribute with greater social and environmental commitment to SDG 4, "Quality education". In addition to making real changes, adjustments and transformations from the curricular component of the school related to sustainable development and its competencies.

THÉORIQUES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET SES COMPÉTENCES À L'ÉCOLE NORMALE SUPÉRIEURE DE SANTA ANA DE BARANOÀ.

RÉSUMÉ

L'objectif de l'article suivant est de construire une théorie sur le thème du développement durable et de ses compétences dans l'école Normal Superior Santa Ana de Baranoa, à partir de la révision et de l'analyse de sources primaires et secondaires. La théorie socioculturelle de Lev Vygotsky (1979), la phénoménologie herméneutique et des auteurs tels que Contreras et Menoyo (2019), Mundaca (2021), Vásquez (2020), entre autres. L'étude répond méthodologiquement à une approche qualitative, en appliquant des principes phénoménologiques herméneutiques, à travers la technique de l'analyse documentaire, car elle permet de comprendre à travers les hypothèses théoriques et pratiques proposées par les auteurs et les théories qui correspondent avec le phénomène étudié. Dans cette perspective, il est possible de confronter, de dévoiler les propositions et les points de vue des professeurs de sciences naturelles de l'École Normale Supérieure de Santa Ana de Baranoa, en termes de conceptions qu'ils ont du développement durable, de leurs compétences, de la manière dont ils l'intègrent dans le curriculum, de leur formation sur le sujet. En tant qu'idées concluantes, on peut considérer que l'École normale supérieure de Santa Ana de Baranoa est appelée à construire une théorie sur le développement durable et ses compétences, mais elle a besoin que les professeurs de sciences naturelles de l'institution à travers de la théorie et de la pratique soient formés aux questions liées à l'agenda 2030 pour le développement durable et à leurs compétences. Contribuer par un plus grand engagement social et environnemental à l'ODD 4, « Éducation de qualité ». « De plus, de réels changements, ajustements et transformations sont apportés à partir du volet curriculaire de l'école en lien avec le développement durable et ses compétences.

Mot clefes:

programme 2030, développement durable, compétences en développement durable, formation des enseignants.

I. INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la crisis mundial en cuanto a lo ecológico, político, económico, social, tecnológico y sus implicaciones sobre el planeta, se hace necesario reflexionar sobre el papel

de la Educación Básica y Media y sus contribuciones en la Educación para el desarrollo sostenible. En este sentido las Escuelas Normales Superiores (ENS), propenden por la formación de los futuros maestros, quienes podrían aportar hacia el tránsito de sociedades sostenibles.

En tal sentido, el presente estudio se relaciona con Teoría del desarrollo sostenible y sus competencias en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, la relevancia del tema de investigación se orienta a identificar en el escenario de estudio específicamente desde el área de ciencias, cuáles son las posturas de los maestros de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en cuanto al tema desarrollo sostenible, sus competencias, cómo lo incorporan al currículo y su proceso de formación; para la posterior construcción de una teoría en torno al tema. Para dar cumplimiento a lo anterior, se contemplan los siguientes descriptores o palabras claves: Desarrollo sostenible, Agenda 2030, competencias del desarrollo sostenible y formación docente.

Para empezar el constructo desarrollo sostenible, se define desde el informe Brundtland (ONU, 1987), es la satisfacción de las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras; en el mismo sentido otros autores lo conceptualizan a partir del informe de Brundtland, (Riechmann, 1995, como se citó en Vergara y Ortiz, 2016) establecen:

Un proceso sociopolítico y económico cuyo objetivo es la satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas cualificado por dos tipos de constricciones: ecológicas porque existen límites últimos en nuestra biosfera finita y morales porque no ha de dañarse la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades. (p, 18-19).

A mi entender el desarrollo sostenible ha sido objeto de discusión y controversia durante varias décadas, lo cual ha sido motivado por las diferentes teorías y posiciones de autores, además su conceptualización abarca las aristas de tipo económico, social, político, ecológico y variables que se constituyen en un entramado sistémico, tendiente a generar progreso y bienestar para la humanidad, donde la educación cumple un papel fundamental en términos de progreso y bienestar para nuestros niños y jóvenes.

Congruente con lo anterior en la declaración de Aichi-Nagoya (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2014), en el marco del Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014), en el cual se traza el camino desde la educación a nivel mun-

dial, concebida esta como la educación para el desarrollo sostenible (EDS), la cual es un medio para mejorar la calidad de vida, la importancia de esta e incorporarla en todos los niveles.

En este llamamiento y declaración universal las instituciones educativas, en especial las Escuelas Normales Superiores, son las formadoras de niños y jóvenes que a su vez se convierten en los futuros maestros de la sociedad, estas pueden realizar grandes contribuciones y cambios para alcanzar una educación para el desarrollo sostenible. Lo expuesto es posible, porque la ENSSA, es una institución prestigiosa, ubicada en el Departamento del Atlántico y desde su visión ofrece una educación de calidad, inclusiva, con un enfoque humanista, muy coherente acorde con el horizonte institucional y equiparable con el Objetivo 4 del desarrollo sostenible.

En este sentido se realiza la revisión de antecedentes que contribuyen al estudio y ofrecen presupuestos para la identificación de descriptores que tributan a los propósitos de la investigación, corroborando lo anterior Rada, Guerra y Olivo (2023), aplicaron un cuestionario a los docentes de ciencias naturales y Educación Ambiental y a coordinadores de la ENSSA, donde formularon la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los conceptos de los docentes del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental sobre desarrollo sostenible?, en el análisis de estas respuestas evidenciaron que el 100% de los docentes y coordinadores manifestaron conocer el concepto de desarrollo sostenible, sin embargo tienen dificultades al momento de definirlo, se aprecian visiones conservacionistas y ecologistas, lo cual sugiere la necesidad de fortalecer este concepto en los docentes. (p,88).

En esta ruta y continuando con el rol de investigadora, revisé el Proyecto Educativo Institucional de la escuela y la propuesta curricular de Ciencias Naturales, en este proceso las actas de reuniones revelan que sólo finalizando el año 2022 y a principios del 2023, los miembros del Consejo Académico y los docentes de Ciencias Naturales empezaron a realizar ajustes curriculares en torno al tema desarrollo sostenible, objetivos y competencias.

A manera de reflexión importante las consideraciones de Nay y Fabreras (2019), los cuales declaran que en los países Iberoamericanos todavía falta robustecer el discurso institucional y pedagógico en torno a la educación ambiental, desde los currículos y microcurrículos. En este mismo sentido en América Latina algunos autores como Bucaran y Del Rocio (2017) y Da Silva (2020); hablan de currículos desarticula-

dos, realidades y planes de estudio parcelados y muchas veces fragmentados que no le apuntan a una Educación Ambiental para el desarrollo sostenible.

Ahora bien, en el marco internacional la agenda 2030, la meta 6 en el fondo de las Naciones Unidas para la infancia (2014), establece:

Para 2030 todos los educandos habrán adquirido los conocimientos, las competencias, los valores y las actitudes que se precisan para construir sociedades sostenibles y pacíficas, entre otros, la educación para la ciudadanía mundial y la educación para el desarrollo sostenible. (p 24).

Se habla de competencias, a partir del diccionario de la Academia Real Española (RAE, 2022), lo define como una pericia, aptitud o idoneidad para hacer algo o intervenir en un asunto determinado, mientras que De la Orden (2011), hace referencia que una competencia está relacionada con las habilidades, conocimientos, actitudes que deben adquirir las personas.

De esta manera en esta investigación se asumen las competencias de la sostenibilidad declaradas por la UNESCO (2017), las cuales son: 1) Competencia de pensamiento crítico, 2) la de pensamiento sistémico, 3) La competencia de anticipación, 4) la normativa, 5) La estratégica, 6) La competencia de colaboración, 7) la de autoconciencia y 8) la competencia integrada a la resolución de problemas.

Equiparable con lo anterior en el rol de investigadora en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, revisé las actas del Consejo Académico (2022), lo cual evidencia que se inició un trabajo curricular para asumir institucionalmente las competencias de la sostenibilidad, las cuales son ocho (8), pero adoptaron tres (3), estas son: La competencia de pensamiento crítico, la colaborativa y la competencia integrada para la resolución de problemas. Al hablar de competencias en el ámbito educativo, sería bueno considerar la formación docente que tienen los maestros para orientar en los estudiantes saberes, habilidades, destrezas conocimientos y praxis para la resolución de problemas en determinados contextos o situaciones.

En congruencia se hace necesario abordar el constructo formación docente, según Salazar y Tobón (2018), sostienen que: “El sistema de formación docente es un área que se encuentra ubicada dentro del sistema educativo nacional y se puede clasificar en los siguientes niveles:

1) formación inicial y 2) formación continua o permanente” (p,7), en tal sentido la formación inicial ocurre cuando el estudiante se prepara profesionalmente para la docencia escolar, insertándolos en el ámbito pedagógico a través de programas específicos que habilitan y certifican su condición de docentes ante la sociedad, siendo éste uno de los propósitos de las Escuelas Normales Superiores.

En sintonía con lo anterior Salazar y Tobón (ob. cit), la formación continúa ocurre cuando el profesional ya ha culminado su formación inicial y se encuentra desempeñando su práctica educativa; “en esta etapa se encuentran los posgrados, las especializaciones y otras actividades de índole formativa como las conferencias y asistencia a cursos relacionados con la docencia”. (p, 8), el docente actualiza y modifica sus saberes y competencias de acuerdo con los nuevos retos de la sociedad, que están en constante cambios y evolución.

Al contrastar este descriptor, la formación docente con la investigación realizada por Rada, Guerra y Olivo (2023) realizada en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, en el cuestionario que aplicaron a los docentes, cuya pregunta se formuló en este sentido: ¿En su formación profesional recibió una educación basada en principios de desarrollo sostenible?, a lo que el 60% de los cuestionados respondió que no recibió una educación fundamentada en el desarrollo sostenible. Lo anterior indica una insuficiente preparación en torno al tema.

II. ABORDAJE TEÓRICO REFERENCIAL

La construcción de la teoría es un momento sublime, un acto emotivo y creativo, así lo reafirma Morales (2011), cuando expresa “el teorizar es el aspecto resaltante de la investigación, ya que es el momento en el cual se realiza el acto científico, el hacer ciencia y el generar conocimiento” (p. 21); de acuerdo a lo anterior es necesario presentar algunas teorías aportadas desde el quehacer científico, las cuales guardan relación con el objeto de estudio, lo anterior permitirá analizar, comparar, contrastar y emitir juicios de valor, los cuales emergen de los datos y producido de la investigación. A continuación, se presentan las teorías de entrada.

Teoría de Edgar Morin (1994)

En efecto la teoría del paradigma de la complejidad, postulada por Morin (1994), desde su fundamento epistémico, concibe el conocimiento como inacabado, abierto, inconcluso y en permanente construcción; conviene entonces reflexionar que desde esta era planetaria, cambiante, es muy apropiado identificarse con el autor en mención, donde el conocimiento y su producción se debe orientar desde “su contexto, lo global (la relación todo/partes), lo multidimensional, lo Complejo” (p, 23).

El anterior planteamiento es una invitación para las instituciones educativas, en especial, las Facultades de Educación y las Escuelas Normales Superiores, para alcanzar el Objetivo 4 del Desarrollo Sostenible en el marco de la agenda 2030; ya que a mi entender son las instituciones educativas con mayor responsabilidad social para alcanzar esta meta. Por lo tanto, estas deben realizar cambios acordes con esta sociedad globalizada, neoliberal y postmoderna, gestar transformaciones en su misión, visión direccionamiento estratégico, académico, pedagógico y curricular que permita ofrecer educación de calidad, justa e inclusiva.

Conviene entonces desde la producción del conocimiento, comprender e interpretar los invisibles expuestos por Morin (1999) desde el contexto “hay que ubicar las informaciones y los elementos en su contexto para que adquieran sentido” (p, 15), a manera de ejemplo la palabra <maestro> cambia su significado dependiendo de su contexto y aplicación, para la parte educativa un maestro es un orientador, facilitador, con un alto grado de compromiso ético y moral que orienta el proceso de enseñanza de niños o jóvenes, el cual utiliza metodologías activas; mientras que un maestro desde lo religioso es una persona que tiene un alto rango para adoctrinar, desde lo católico esta función la ejerce un papa y obispo.

En cuanto a lo global (la relación todo\partes), según Morin (ob.cit), “es el conjunto que contiene partes diversas ligadas de manera inter-retroactiva u organizacional” (p, 16), lo anterior conmina a dejar de lado los conocimientos parcelados y fragmentarios, es necesario conocer su origen y esencia, abordarlos desde lo concreto, lo singular, en la búsqueda de la globalidad. De esta forma se expresa la agenda 2030 para el desarrollo sostenible en su llamamiento universal.

Se hace necesario comprender lo multidimensional, la palabra proviene del latín multus, que quiere decir muchos, el conocimiento cuando es pertinente es multidimensional, por ejem-

plo, la educación pre-escolar desde su enseñanza se orienta a partir de dimensiones, las cuales propenden por la integralidad de los niños, estas son siete: Dimensión socio- afectiva, corporal, cognitiva, comunicativa, estética, espiritual y la dimensión ética.

El conocimiento experimenta la complejidad, para el autor Morin (ob. cit) la palabra proviene o tiene su origen en “complexus, significa lo que está tejido junto” (p, 17), por tanto lo complejo requiere de las partes, del todo y lo multidimensional, significa todo un desafío en el proceso de enseñanza por parte del maestro, pero también en el aprendizaje asumido por niños, jóvenes y adultos, aprender, desaprender, enfrentar cambios, comprender relaciones de las partes, todo está interconectado en redes, el funcionamiento de un sistema, con sus subsistemas, enfrentar las dudas e incertidumbres, las anteriores características son oportunas y pertinentes en este mundo global y sistémico que transita hacia la sostenibilidad.

De acuerdo a lo anterior la teoría de Edgar Morín tributa a el desarrollo sostenible y las competencias, porque este es un constructo sólido y dinamico, tendiente a entretejer redes e interacciones, no debe concebirse aislado o parcelado porque existe interrelación desde lo social, político, económico, ambiental, educativo, entre otras dimensiones.

T

Teoría Socio Cultural de Lev Vygotsky (1979)

Uno de los aportes de la teoría socio-cultural o socio-histórica planteada por Lev Vygotsky se orienta a indicar la forma diferencial de como los seres humanos acceden al conocimiento, este no es el producto de una experiencia individual, por el contrario es un proceso de construcción desde lo social, se destaca la importancia de las relaciones que el individuo establece con su entorno y la cultura; es por esto que la legitimación de la teoría se ampara en la cultura, la interacción de los individuos con su entorno, la manera como se deconstruye y construye el conocimiento, el cual es el producto de esa interacción social.

En sintonía con Ríos (2016), compartir conocimiento no significa dar, recibir u obtener algo, lo cual indica que en su proceso de construcción debe existir diálogo, negociación, mediado por el respeto, que se establece entre las personas, dentro de un ambiente democrático. En tal sentido la teoría aporta a la investigación porque desde la Escuela Normal Superior San-

ta Ana de Baranoa, se propende por un pensamiento crítico, donde el diálogo, fundante en el respeto a las diferencias y la pluralidad, son pilares fundamentales en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

También es importante destacar que las Escuelas Normales Superiores son instituciones reconocidas, en las cuales los docentes son formadores de niños y jóvenes, quienes a futuro se convierten en maestros en formación. Desde esta perspectiva los docentes deben utilizar estrategias de aprendizaje significativas e innovadoras, que conduzcan a un verdadero conocimiento.

Es necesario comprender el conocimiento, su producción, es por esto que para Vygotsky, existen dos tipos de funciones mentales: Las superiores y las inferiores, las primeras se relacionan con la forma y constitución de la sociedad en la cual se encuentra inmerso el individuo, mediada por la cultura e interacciones y las funciones mentales inferiores, se nace con éstas y vienen determinadas por los genes. Para ilustrar lo anterior según Niño (2017).

Podemos imaginarnos a un niño que llora porque se ha caído o algo le duele, expresando así el dolor; esta expresión solamente es una función mental inferior debido a que es una reacción al ambiente. En cambio, cuando el niño llora para llamar la atención de la madre, la maestra o algún compañero, está utilizando la conducta de "lloro" como una forma de comunicación, pero este tipo de comunicación sólo se da en la interacción con los demás, ya que lo que intenta el niño es llamar la atención de otra persona. Por tanto, esta conducta se produce en el nivel social. (p, 3)

De manera análoga puede expresarse que los maestros en el ejercicio de su profesión y los maestros en formación complementaria son los encargados de orientar los procesos de enseñanza de niños y jóvenes, experimentan los comportamientos presentados por éstos, los cuales son normales, propios de su edad y desarrollo, por lo tanto, desde la cotidianidad de las Escuelas, y más aún en las Escuelas Normales Superiores (ENS), se devela uno de sus propósitos, velar por la formación integral de los niños en la Educación Inicial, cuyas edades oscilan entre los 3 y 6 años, lo cual es una edad apropiada

para orientar conocimientos y valores relacionados con el desarrollo sostenible.

Construcción teórica a partir de la fenomenología social

La fenomenología se encarga de estudiar la realidad tal como se presenta, captarla en su esencia, como es percibida y vivida por el investigador. El padre de la fenomenología es Husserl, termino Lebenswelt (mundo de vida, mundo vivido), Restrepo (2010), sustenta:

El mundo en el que vivimos, escribe Husserl, y en el que ejercemos nuestras actividades [...] nos ha sido pre-dado desde siempre como impregnado de una sedimentación de funciones lógicas; nunca nos ha sido dado en forma diferente que como un mundo en que nosotros u otros, cuya apropiación de experiencia nos apropiamos mediante comunicación, aprendizaje o tradición, hemos estado activos juzgando y conociendo de manera lógica (p, 20).

Es bueno tener claro lo que es un fenómeno, termino base de la fenomenología, el cual proviene del griego φαινόμενον, en latín y en plural es phenomena φαινόμενα, significa una apariencia o manifestación. Por lo tanto el fenómeno es lo que percibimos de manera directa o indirecta; lo que se muestra o revela, para este caso, es la realidad de estudio; tal como es con sus interacciones, puntos de encuentro y retroacciones. Se considera el método fenomenológico porque el trabajo se orienta hacia la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa. En el rol de investigadora hago parte del área de Ciencias e interactúo con los docentes del área, los cuales se constituirán en informantes claves, se respetarán sus posturas, críticas, manifestaciones construcciones y deconstrucciones acerca de la realidad y el objeto de estudio con todas sus manifestaciones.

De manera análoga la fenomenología social también se articula con la gestión del conocimiento, muy coherente con lo expuesto por Lache, Cedeño y Valderrama (2019).

La gestión del conocimiento en la investigación educativa en contexto significa que cada persona que tiene que ver con ella, le agrega valor

al filtrarla, al sintetizarla, al interpretar y depurarla, en términos de una orientación hacia el conocimiento pedagógico que lo genere, lo facilite, lo alimente, lo difunda y lo transforme. Esto es, intentar entender qué hace el conocimiento, de dónde viene, cómo se crea y cómo contribuye a procesos continuos y continuados de aprendizaje y desaprendizaje, tanto de los sujetos como de la ENS. (p,202)

Muy oportuno y coherente lo expuesto por los autores referenciados, porque el quehacer y cotidianidad de la Escuela Normal Superior Santa Ana se orienta hacia la mejora de las prácticas pedagógicas investigativas realizadas por los maestros en formación y los maestros en ejercicio con formación permanente, es decir cuestionarse sobre: ¿Qué se enseña?, ¿Cómo se enseña?, ¿Cuáles medios o recursos se utilizan?, ¿En qué contexto se enseña?, entre otros interrogantes inherentes y pertinentes en la producción del conocimiento.

Es importante considerar las apreciaciones conclusivas acerca de los antecedentes en una investigación. En este sentido Orozco y Díaz (2018), los definen como los aportes significativos al momento de desarrollar un proceso de investigación; la formulación de unos buenos antecedentes ofrece al investigador una visión y perspectivas claras acerca de su fenómeno de estudio, amplía su radio de acción y panorama del estado de arte, los aportes, posturas limitaciones y desafíos que enfrenta, entre otras aportaciones o basamentos que darán fuerza a su investigación.

Desde el nivel internacional se destaca la tesis doctoral realizada por Contreras y Menoyo (2019), denominada Place-Based Education: Una estrategia para la sostenibilización curricular de la educación superior realizada en España, tuvo como propósito defender las bondades y debilidades del PBE en los procesos de titulación con especial atención en los docentes; la investigación tiene un enfoque cualitativo, utilizó la técnica documental y emplearon motores de búsqueda de la plataforma Linceo+ que tiene más de 50 bases de datos, (Science Direct, Safari Books, Dial-net, Academic Search Premier, ERIC y Web of Science), para tal propósito realizaron una muestra selectiva de textos comprendidos entre 2004-2018.

Una de las conclusiones que derivan de la investigación referenciada, es la viabilidad de

aplicar el enfoque PBE en el marco curricular de los centros universitarios, a su vez el enfoque es una estrategia eficaz para producir educación con transformación social. Esta tesis doctoral se relaciona con investigación que se realizará porque adopta una mirada sistémica, amplia y profunda a través del motores de búsqueda de la plataforma Linceo+, en la cual se deja ver resultados interesantes en cuanto a la formación del profesorado en el enfoque, desarrollo profesional y curricular, educación ambiental, sostenibilidad, liderazgo comunitario, aprendizaje colaborativo, entre otros.

Otro antecedente a considerar, corresponde a la tesis doctoral de Mundaca (2021), que tiene por título “La formación inicial del profesorado en Chile y su alineamiento con el objetivo de desarrollo sostenible 4 Educación 2030”, la cual tuvo como propósito identificar si la educación ofrecida en Chile era coherente con los objetivos del desarrollo sostenible (ODS) y la agenda 2030, en especial con el (ODS) 4, “Educación de calidad, inclusiva y equitativa”; en su diseño metodológico utilizó la investigación cualitativa, orientada hacia la teoría fundamentada, con corte constructivista e interpretación de casos.

Las conclusiones de la tesis referida demuestran que las competencias y habilidades del siglo XXI y sus temáticas educativas de los ODS, hacen parte de la narrativa e identidad de las universidades y los respectivos temas transversales; pero existe una deficiencia en cuanto a la apropiación de las tecnologías digitales, colaboración, ciudadanía local, nacional y regional, también en temáticas educativas de los objetivos del desarrollo sostenible e igualdad de género; el supuesto se orientó a demostrar que son solo respuestas adaptativas, pero no existen cambios con relación al modelo tradicional utilizado.

La tesis doctoral de Mundaca (2021), guarda relación con la investigación que se va a desarrollar, porque asume un constructo básico y fuerte como lo es la formación docente y la relación de éste con el objetivo 4 del desarrollo sostenible, el cual promulga ofrecer una educación de calidad, justa, inclusiva, este aparte muy relacionado con la naturaleza de la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, la cual transita por una educación inclusiva, crítica y de calidad.

A nivel nacional en el contexto del territorio colombiano se destaca la tesis doctoral desarrollada por Vásquez (2020) en su investigación “Educación ambiental de docentes en formación a partir de una propuesta curricular alternativa soportada en la interdisciplinariedad

y la responsabilidad ética, política y social”, presentó defensa en la Universidad Surcolombiana; en Neiva, Colombia, la cual tuvo como propósito de investigación presentar una propuesta curricular alternativa en la Educación Ambiental para docentes en formación de la Universidad de Córdoba, lo anterior se realizó a partir de un diagnóstico ambiental.

En cuanto a la metodología empleada en la tesis de Vásquez (2020), utilizó la investigación cualitativa, con un enfoque crítico-social, tomaron documentos oficiales además de considerar los sentires de docentes en formación, egresados, docentes y directivos docentes del programa, lo cual fue realizado a partir de entrevistas. Este instrumento lo realizaron a través del Atlas ti, develando que en la mayoría de los programas de la Universidad Surcolombiana, no existe un compromiso ambiental, también que los profesionales no son partícipes de una formación ambiental y para el caso de la Licenciatura de Ciencias Naturales y Educación Ambiental lo que se oferta es reducido y limitado.

La investigación referida, le apuesta a la asunción de una Educación Ambiental (EA) renovada con miras a la interdisciplinariedad, asumida con una responsabilidad ética, política y social, que se deje de lado lo instruccional y memorístico, y que sea producto de una reflexión individual, pero también colectivista; la propuesta curricular alternativa está apoyado en un enfoque pedagógico de indagación sistémica.

La tesis doctoral de Vásquez (2020), resulta interesante y realiza aportes a la investigación en construcción, porque permite develar hallazgos desde la Educación Ambiental (EA) que no son ajenos a los contextos educativos de la Básica y Media de una Escuela Normal, donde se trabaja la EA desde una visión parcelada y asignaturista. Otro punto de encuentro es que asume como una de las teorías, el paradigma de la complejidad de Edgar Morin, orientado desde la teoría de sistemas; desde esta perspectiva se podría tocar y trastocar la EA su incidencia o relación con la Educación para el Desarrollo Sostenible.

III. ABORDAJE METÓDICO

El artículo se desarrolla con un tipo de investigación cualitativa, porque según Hernández, Fernández y Baptista (2014), “Las investigaciones cualitativas se basan más en una lógica y proceso inductivo, explorar, describir y luego generar perspectivas teóricas”. (p, 8). Lo ante-

rior muy coherente y preciso con el propósito del artículo; y su diseño es documental, porque de acuerdo a lo expresado por Arias (2012), su basamento se sitúa en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, aquellos obtenidos por otros investigadores en fuentes documentales impresa, audiovisuales o electrónicas” (p.27).

En tal sentido el proceso de sistematización se realiza a través de la lectura, observación y proceso de reflexión de la realidad teórica y/o empírica, teniendo en cuenta tesis doctorales, artículos científicos, documentos legales consultados de manera física o electrónica, entre otros. Se efectuó un análisis crítico de tesis doctorales enmarcadas desde el ámbito internacional, nacional y local, empleando para esto motores de búsqueda, las plataformas de Google Académico Scholar, Linceo+ entre otras, con el propósito de tener una visión amplia y encontrar aproximaciones o referentes pedagógicos, didácticos y epistémicos acerca de cómo los docentes de la media conciben la educación para el desarrollo sostenible, específicamente desde sus competencias y prácticas.

A grandes rasgos la matriz de arqueo referencial ofreció insumos valiosos para la lectura, análisis, comparación y contrastación del fenómeno de estudio. A su vez la matriz de arqueo referencial sirvió para definir los basamentos teóricos, constituidos por estudios previos e investigaciones doctorales y las teorías de entrada de la investigación doctoral.

IV. REFLEXIONES FINALES

Teniendo en cuenta el propósito de este artículo y los descriptores de la investigación, los cuales son: a) Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, b) Competencias del desarrollo sostenible, c) Formación docente. Se realizan las siguientes reflexiones conclusivas:

En esta era planetaria globalizada, caracterizada fundamentalmente por cambios acelerados en lo económico, social, político, ambiental, imposible que, desde el ámbito educativo, las Facultades de Educación y las Escuelas Normales Superiores (ENS), en especial la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, requiere realizar cambios profundos desde su direccionamiento estratégico, horizonte institucional en su currículo, planes de estudio, desde la teoría y praxis acordes con la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

Desde la mejora de la teoría y las prácti-

cas, en lo relacionado con enseñanza orientada por los docentes, ésta debe ser coherente con la agenda 2030 para el desarrollo sostenible, los maestros de la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, deberían realizar ajustes a las propuesta curricular, al Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) y planes de estudio con miras a posibilitar y fortalecer la integración del desarrollo sostenible, objetivos y competencias. Así lo ratifica (Adurís, 2020; Olivo-Franco, 2022), los cuales indican que deben establecerse cambios en los currículos, espacios y estrategias de gestión

Aunque no se puede negar que existen factores que obstaculizan la incorporación del desarrollo sostenible, sus objetivos y competencias en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, entre estos se enuncia la falta de políticas institucionales y directrices claras en torno al tema, sin embargo la institución desde sus retos y desafíos a partir de la Misión y Visión institucional (2022), se visualizan algunos elementos que transitan hacia la integración significativa de la educación sostenible, con el propósito de mejorar la practica educativa y de esta manera tributar a una sociedad más justa e inclusiva.

En cuanto a la adopción de las competencias del desarrollo sostenible en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa en el 2023, se evidencian avances revelados a través de las actas del Consejo Académico, en la cual se adoptan las competencias de la sostenibilidad declaradas por la UNESCO (2017), comprometiéndose institucionalmente la escuela sólo con tres (3): La competencia de pensamiento crítico, la colaborativa y la competencia integrada para la resolución de problemas.

Finalmente, en cuanto al descriptor de formación docente para el desarrollo sostenible, de acuerdo a lo planteado por Rada, Guerra y Olivo (2023) y en la postura que asumo como investigadora corroboro que, en la Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa, la preparación de los maestros de Ciencias Naturales, es precaria e insuficiente en lo relacionado con el desarrollo sostenible, objetivos y competencias. Esta carencia pone de manifiesto la necesidad de abrir espacios de formación, para robustecer el tema en cuestión y de esta manera contribuir a la teoría del desarrollo sostenible y sus competencias en el marco de la agenda 2030.

REFERENCIAS

- Adúriz, A. (2020). Enseñanza de las ciencias naturales en tiempos de pandemia. Repensando contenidos, métodos y finalidades. Instituto CEFIEC, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. https://www.fumtep.edu.uy/noticias/noticias-y-novedades/item/download/1357_a464980f11e6fb0e357e03c7fae22e10
- Academia Real Española. (RAE), (2022). Concepto de axiología [en línea]. <https://dle.rae.es/axiolog%C3%ADa?m=form>
- Academia Real Española. (RAE), (2022). Diccionario de la lengua española, 23a ed., [versión 23.6 en línea]. Concepto de competencia. <https://dle.rae.es/competencia?m=form>. [octubre 15, 2023].
- Arias, F (2012). El proyecto de investigación. Editorial Episteme. 6ta Edición. Caracas. Venezuela.
- Bucaran, C. T. y L. Del Rocío M. (2017). La educación y la gestión ambiental contemporánea en Ecuador. Una mirada a la universidad. Revista Científica Especializada en Cultura Física y Deportes, 14, (32), 126-139. <https://deporvida.uho.edu.cu/index.php/deporvida/article/view/387/2190>
- Da Silva, T. (2022). La educación ambiental en la formación inicial docente: Aportes de la pedagogía crítica. Praxis Educativa, 17. 1-20. <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v17.18558.029>
- De La Orden, A. (2011). El problema de las competencias en la educación general. En: Bordón. Revista de Pedagogía. vol. 63, no. 1, p. 47-61. <https://acortar.link/6kbpV9>
- Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa. (2022). Proyecto Educativo Institucional. Baranoa, Atlántico.
- Escuela Normal Superior Santa Ana de Baranoa (2022). Propuesta curricular de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Baranoa, Atlántico.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. McGraw Hill. México.
- Lache, M. Cedeño, C. y Valderrama, A. (2019). La investigación educativa en contexto en Escuelas Normales Superiores. Pedagogía y saberes, (50), 199-210. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-24942019000100199&script=sci_arttext
- Morales, J. (2011). Fenomenología y hermenéutica como epistemología de la investigación. En Revista Paradigma. Vol. XXXII, Nro. 2, diciembre. Pp. 7-22. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Maracay. Venezuela. <https://ve.scielo.org/pdf/pdg/v32n2/art02.pdf>
- Morin, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. (UNESCO).
- Mundaca, A. (2021). La formación inicial del profesorado en Chile y su alineamiento con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 Educación 2030. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/52026>
- Nay, M. y Febres, M. (2019). Educación ambiental y educación para la sostenibilidad: Historia, fundamentos y tendencias. Encuentros, 17(2), 24-45. <https://doi.org/10.15665/encuent.v17i02.661>
- Niño, L. (2017). La teoría sociocultural y la concepción del desarrollo cognitivo. Revista Contribuciones a las Ciencias Sociales, (abril-junio 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/cccss/2017/02/desarrollo-cognitivo.html> <http://hdl.handle.net/20.500.11763>.
- Orozco, J. y Díaz, A. (2018). ¿Cómo redactar los antecedentes de una investigación cualitativa?. Revista electrónica de conocimientos, saberes y prácticas [Revista en línea], 1. Disponible: <https://www.researchgate.net/publication/328263804> [Consulta:2021, septiembre 08].
- Organización de la Naciones Unidas para la Ciencia, la Cultura y la Educación (ONU). (1987). Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Nuestro futuro común", Nueva York
- Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Cultura y la Educación. [UNESCO]. (2014) Declaración de Aichi-Nagoya sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible. Conferencia Mundial Aichi-Nagoya (Japón), 10-12 de noviembre. Reuniones de las partes interesadas Okayama

- (Japón), 4-8 de noviembre. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002310/231074s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Ciencia, la Cultura y la Educación (UNESCO) (2017). La UNESCO avanza la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- Vergara, A., y Ortiz, C. (2016). Desarrollo sostenible: enfoques desde las ciencias económicas. Apuntes del CENES, 35(62), 15-52. <http://www.scielo.org.co/pdf/cenes/v35n62/v35n62a02.pdf>
- Rada, I., Palma, S., y Olivo, J. (2023). Apropiación del concepto de desarrollo sostenible por parte del profesorado de una escuela normal. Revista de Ciencias Ambientales, 57(1). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-38962023000100002&script=sci_arttext
- Restrepo, D. H. (2010). Husserl y el mundo de la vida. Franciscanum. Revista de las ciencias del espíritu, 52(153), 247-274. <https://www.redalyc.org/pdf/3435/343529073008.pdf>
- Riechmann, N. (1995). De la economía a la ecología. Madrid: Trotta.
- Salazar, E y Tobón, S. (2018). Análisis documental del proceso de (formación docente acorde con la sociedad del conocimiento. Revista Espacios, 39(53). <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-17.html>
- Unesco. (2017). La UNESCO avanza la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- Vásquez, P. (2020). Educación ambiental de docentes en formación a partir de una propuesta curricular alternativa soportada en la interdisciplinariedad y la responsabilidad ética, política y social (Doctoral dissertation, Universidad Surcolombiana).
- Vergara, A., y Ortiz, C. (2016). Desarrollo sostenible: enfoques desde las ciencias económicas. Apuntes del CENES, 35(62), 15-52. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-30532016000200002&script=sci_arttext