

La educación ambiental: ¿Objetivo y/o pensamiento sobre el desarrollo sostenible?

The environmental education: Objective and/or thought on the sustainable development?

Luisa Manuela Martínez O'Farrill¹, Jorge Antonio Díaz Lozada²,

¹Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona" La Habana. Cuba

Correo: manuelamo@ucpejv.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1252-8822>

²Universidad Tecnológica de la Habana "José Antonio Echeverría". La Habana. Cuba.

Correo electrónico jorged@icb.cujae.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8093-2120>

Recibido: 19 de octubre de 2023

Aceptado: 20 de diciembre de 2023

Resumen

La oportunidad de contraste la brinda el pensamiento complejo con una mirada diferente a la vida, el hombre y sus relaciones con el medio ambiente. Este artículo se plantea como objetivo el análisis de la educación ambiental como aspecto pedagógico y el tránsito experimentado en la historia de la pedagogía, a partir de los momentos relevantes. Los métodos empleados fueron el muestreo teórico y análisis comparado fundamentalmente. Los resultados fueron dirigidos a la identificación del tránsito en la interpretación de la educación ambiental ayer, desde el pensamiento de Juan Jacobo Rousseau y el que se dispensa hoy desde la perspectiva del pensamiento complejo de Edgar Morín y la necesaria educación para el desarrollo sostenible.

Palabras clave: ciencias de la educación, educación ambiental, pensamiento complejo, desarrollo sostenible

Abstract

The opportunity for contrast is provided by complex thinking with a different look at life, man and his relationships with the environment. This article aims to analyze environmental education as a pedagogical aspect and the transition experienced in the history of pedagogy, starting from the relevant moments. The methods used were theoretical sampling and comparative analysis essentially. The results were aimed at identifying the transition in the interpretation of environmental education yesterday, from the thought of Juan Jacobo Rousseau and what is dispensed today from the perspective of the complex thought of Edgar Morín s well as the required education for sustainable development.

Keywords: sciences of the education, environmental education, complex thought, sustainable

Licencia Creative Commons



Introducción

La historia humana siempre ha sido conflictiva, pero el extraordinario potencial de autodestrucción que la propia humanidad ha creado pone en peligro su existencia. Hoy existe conciencia de las amenazas que pesan sobre el medio ambiente, sin que aparezcan formas efectivas para remediar esa situación, a pesar de los numerosos foros internacionales desarrollados para encontrar soluciones.

Al respecto, en el documento "La Educación encierra un tesoro" [1], se declara que, uno de los pilares de la educación para el siglo XXI es el Aprender a Convivir, referente para el respeto de la condición humana y del capital natural que debemos transmitir a las futuras generaciones. En el citado documento se muestra preocupación por promover un aprendizaje para conocer mejor el medio ambiente natural y preservarlo, lo que verdaderamente no se acaba de lograr.

A través de la historia del pensamiento humano este tema ha sido motivo de atención desde diferentes ópticas y concepciones que han oscilado desde la observación de la naturaleza durante el período de las sociedades tempranas, como instrumento para la adaptabilidad al entorno y la adquisición de experiencias [2].

Impresionante ha sido el legado histórico dejado hasta el presente que combina construcciones, instrumentos y artefactos, pinturas, esculturas, representaciones gráficas acerca de la organización de la vida y costumbres adoptadas en relación directa con el entorno. Pero igualmente impresionante ha venido resultando el cambio en la apreciación de la herencia recibida de generaciones anteriores.

Desde autores como Rousseau, Locke y Pestalozzi, hasta otras propuestas más actuales se han manifestado corrientes ambientalistas en la educación. Sin embargo aún los modelos pedagógicos y las políticas aplicadas no demuestran la suficiente efectividad para favorecer una sólida educación medioambiental [3],[4].

Para lo cual, el artículo se propone hacer un análisis de la educación ambiental como aspecto pedagógico y el tránsito experimentado en la historia de la pedagogía, a partir de momentos relevantes en esta temática.

Desarrollo

El parque Nacional de "Kakadu" en Australia habitado desde hace 40.000 años no deja de asombrar por la historia de las técnicas y los comportamientos humanos ilustrada por pinturas y pictogramas mostrando la convivencia humana en su entorno natural [5].

El cultivo de arroz en terrazas de las cordilleras filipinas constituyen otro buen ejemplo de armonía entre la civilización humana y la naturaleza: desde hace 2000 años la población ha cultivado el arroz en terrazas sobre las laderas de las montañas sin dañar el hábitat natural [6].

El Santuario Machu Pichu en Perú, situado a 2.430 metros de altitud, en un lugar montañoso en medio del bosque tropical, fue la creación humana más espectacular del imperio inca. Contiene murallas, terrazas y rampas gigantescas esculpidas en la roca en armonía con las montañas donde se encuentra ubicado.

Estos son solo ejemplos para comprender que la cultura de destrucción que se ha ido incrementando de manera acelerada puede tomar otros derroteros, si se es capaz de reconocer los errores cometidos al enjuiciar la herencia cultural legada, al interpretar limitadamente las relaciones con la naturaleza, así como con respecto al lenguaje empleado para describir y contar los efectos del medio ambiente, la vida social y el entorno geográfico sobre ellos.

Para el mundo griego antiguo la naturaleza no representaba la grandeza de Dios, sino la expresión misma de sus dioses, el recinto de lo sagrado. Por ello emplearon la observación para llevar a cabo la aproximación a la naturaleza, aprehenderla y describir las relaciones e influencias mutuas, al punto que fueron identificados como filósofos de la naturaleza.

Los helenos nunca fomentaron el ideal de dominar, someter la naturaleza en su mentalidad hubiera sido un sacrilegio. Según los primeros atomistas, el hombre no solo estaba en el Universo, sino, él mismo era Universo [5].

Del mismo modo, el yo de los griegos se hallaba en íntima y viva conexión con la totalidad del mundo, con la naturaleza y la sociedad humana [6].

La escuela de Mileto consideraba al universo como un organismo viviente con su propia teleología [7]. Por esa razón, según sus creencias la paz y armonía en el cosmos social e individual dependía de la perfecta justicia y legalidad con la naturaleza.

Para pensadores de la antigüedad griega como Tales de Mileto, Heráclito, Leucipo, Demócrito, entre otros más, la naturaleza constituyó el fundamento de su quehacer y pensamiento, enseñaron a sus discípulos a observar, analizar, indagar, explorar, experimentar, insertados en el conglomerado de ciencias bajo la denominación de filosofía, para alcanzar el aprendizaje acerca del mundo, develar sus misterios y explicar al hombre como parte del mismo.

El período posterior a los griegos, marcado por el período medieval y el feudalismo, no aportan novedades en la educación ambiental, más allá de la subordinación a lo espiritual y la negación del conocimiento aportado por los griegos. Resulta de interés entonces, la renovación revitalizadora que se abre con el pensamiento racionalista en el siglo XVII que

va a conjugar el siglo transicional del mecanicismo en las ciencias naturales y el esquema del mundo, su continuidad en el siglo de la metafísica donde lo más significativo girará alrededor de la problemática entre racionalismo y empirismo, cerrando con la revolución copernicana.

Este contexto de ideas y pensamientos se retoman en la modernidad con la propuesta de Juan Jacobo Rousseau, 1712-1778, en su obra *Emilio o la Educación* publicada en 1762.

“Todo sale perfecto de manos del autor de la naturaleza; en las del hombre todo degenera” En el *Emilio*, Rousseau propuso un sistema educativo que permitiera al hombre natural convivir con esa sociedad corrupta [8]. Acompañó el tratado de una historia novelada del joven Emilio y su tutor, para ilustrar cómo se debía educar al ciudadano ideal. Excluyó de este ideal a las mujeres, cuya educación debía de referirse a satisfacer a los hombres, como describe en el libro V. Por otro lado, *Emilio* no fue una guía detallada, aunque sí incluyó algunos consejos sobre cómo educar a los niños. Su impacto fue tal que algunos autores consideran que esta obra es iniciadora de la corriente ambientalista en educación. Hoy se considera el primer tratado sobre filosofía de la educación en el mundo occidental, pues se propuso por vez primera tratar la naturaleza del hombre. Junto a *Algunos pensamientos sobre la educación*, 1693 de John Locke, fueron consideradas las obras fundamentales acerca de la educación del siglo XVIII.

Locke planteó para la educación tres elementos principales: la consecución del desarrollo de un cuerpo sano, de un carácter virtuoso y la elección de un programa de estudios o currículo académico apropiado [9]. Consideró que la educación era el motor para el desarrollo humano en su época, que las mujeres y las clases bajas tenían derecho a recibir educación, proponiendo una educación por el trabajo.

Las ideas de Locke influyeron en el modelo de educación propuesto por J. Pestalozzi. Este pedagogo suizo prestó especial atención a la educación del niño en sus primeros años de ahí el papel que concede a la familia [10]. Según su sistema educativo, la educación debía ocuparse, a la vez, de la mente, del corazón y de los dedos, el saber, el saber hacer y el saber ser.

Recomendó procurar enseñar aquello que motivara al estudiante, atendiendo a su nivel de desarrollo, que el niño aprendiera a pensar y a reflexionar con el propósito de ayudarlos a formar sus propias convicciones.

Sus ideas proponían evitar tanto como fuera posible nombrar al niño cosas que no se le pudieran mostrar, propiciando el contacto con las cosas, con la naturaleza [10]. Planteó además que, en la interacción del hombre con su entorno, este modela al hombre al tiempo que es modelado por el propio hombre.

Pestalozzi hizo énfasis en el contenido de la palabra autonomía, dando sentido a la educación como proyecto para propiciarla, no como nuevo concepto humanista en cuyo nombre se continuaría, en la práctica, escarneciendo la dignidad humana.

La obra de Pestalozzi rebasó los límites de Europa y se difundieron en otras tierras hasta llegar a Cuba, su pensamiento y obra fueron muy estudiados en la Facultad de Educación de la Universidad de la Habana durante el período 1902 – 1963, lo que puede ser apreciado en las numerosas Tesis de Grado defendidas a lo largo de estos años, por los egresados como Doctores en Pedagogía y forman parte de los fondos documentales patrimoniales de la Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona” de La Habana [11].

María Montessori [12] es otra figura que merece ser referida, propuso la educación del niño en un ambiente libre y natural, con voluntad para realizar sus actividades. En su concepción, la educación debía fomentar el respeto por las leyes de la naturaleza, teniendo como principio la vida en armonía con la realidad.

En el primer Seminario de Educación Ambiental en Cuba auspiciado por el Ministerio de Educación y la Unesco, en mayo de 1979, se propuso una estrategia y un plan de acción para el desarrollo de la educación ambiental mediante diferentes vías y medios apoyando los contenidos que se imparten a través de las clases [13].

La educación y formación ambiental se deben orientar con principios para la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje que revelen la complejidad de los problemas ambientales actuales [14],[15]. A través del tiempo han ido apareciendo otras propuestas tanto en el ámbito nacional como latinoamericano, siempre orientadas en dos dimensiones: la sensibilización y la capacitación.

Pérez, García y Cuni [16] proponen un sistema de acciones para el desarrollo de la educación ambiental: intercambios de experiencias, creación de patrullas de cuidado del medio ambiente, círculos de interés sobre el medioambiente, plantación de árboles. Estas acciones tienen sus fundamentos en los referentes teóricos expuestos, que permiten considerar los procesos afectivos en la educación ambiental, potencian la motivación y la comunicación entre todos los miembros de la comunidad y las instituciones de la comunidad.

Otra propuesta de acciones es la de Villalobos, Candó y Alonso [3]: talleres de sensibilización sobre el medio ambiente, charlas educativas, diseño y confección de carteles sobre la temática, formación de promotores comunitarios y concursos entre otros.

Si se pudiera establecer una síntesis integradora hasta este momento vendría acompañando las tesis siguientes:

- La relación del hombre con la naturaleza, ha sido contenido de la educación en sentido histórico.
- El problema ambientalista ha estado presente desde la educación griega clásica, francesa e inglesa de los siglos XVII y XVIII fundamentalmente con más fuerza y necesidad en nuestros días.
- El ambientalismo o ecologismo en la educación ha estado orientado al conocimiento, relación y protección del medio ambiente, por medio de las experiencias de aprendizaje.
- Con relación al pensamiento prevaleciente este ha transitado del pensar dialéctico griego hacia el pensamiento racionalista clásico, en la constante búsqueda de la armonía del hombre con la naturaleza a través de la educación.
- Aplicado a la educación ambiental implican la adopción de métodos de aprendizaje dirigidos al conocimiento de la naturaleza, actividades prácticas con la misma, por ejemplo plantar árboles, el respeto por todas las formas de vida, la higiene ambiental, doméstica y familiar entre otros, como acciones dirigidas a estimular la comprensión de la relación del hombre con la naturaleza, la armonía que debe prevalecer y el cuidado a dispensarle como un acto de civilidad.

El siglo XX ha marcado un rumbo diferente en la medida en que la acción del hombre, el crecimiento desmedido de la producción en detrimento de la naturaleza, los errores humanos en el vertimiento de desechos tóxicos, la expulsión de gases tóxicos a la atmósfera, el crecimiento desmedido de las ciudades en detrimento de lo rural, la tala indiscriminada de árboles y bosques, han desencadenado efectos negativos para la conservación de la vida y el planeta.

Al mismo tiempo que el afán desmedido de generar riquezas ha afectado al medio ambiente, en contraposición las capacidades creadoras del hombre se han disparado de forma sorprendente, puede verse como ejemplo las creaciones artificiales (Figura 1).



Figura.1 Islas artificiales en Dubai, Palms Island, fuente

Wikipedia, 2019

La postura de Estados Unidos y otros países ricos que continúan ignorando sus responsabilidades internacionales e históricas con respecto a estos temas que convocan a todas las naciones del planeta, lejos de contribuir a soluciones adoptando programas de acciones viables, ejercen en cambio, fuertes presiones para que se reinterprete en función de sus intereses el texto de muchos acuerdos internacionales.

En el discurso por el XLIII del Aniversario del Moncada Fidel identificó la gravedad de los problemas que afectan el medioambiente: la contaminación de las aguas y el aire, el sobrecalentamiento de la atmosfera, el aumento del nivel del mar y las grandes catástrofes naturales o grandes sequías que traen como consecuencia [17].

Las concepciones de Fidel sobre el cuidado y la protección del medio ambiente se sustentaron en la base de un desarrollo sostenible, sin ignorar el papel de la educación y la conciencia ambiental que debe tener el hombre. Valorizó el papel de las instituciones educativas, y comunitarias cuya misión es desarrollar el conocimiento medioambientalista en todas sus dimensiones, concientizando a países, comunidades y gobernantes.

Por lo que esto constituye un reto que se impone a la educación para el presente y el futuro, exigiendo un gran esfuerzo para elevar la calidad de la formación ambientalista de los docentes [18].

Materiales y métodos

La investigación se enmarcó en el proyecto El pensamiento sobre la educación y la pedagogía en Cuba, 1902 – 1958, y los aspectos de la educación ambiental tratados son una arista del mismo. Los métodos empleados ponderan al muestreo teórico en el registro e identificación de la información, el análisis de documentos, la selección de fuentes de conocimientos, elección de figuras a destacar, al método de la comparación constante en el análisis del objeto de estudio, la educación ambiental.

Fueron objeto del muestreo teórico los Decretos del 26 de enero de 1877 sobre el aprovechamiento forestal aprobado por la Real Orden de 25 de noviembre de 1884, ley de aguas de 13 de junio de 1879 extensiva a toda la Isla por Real Decreto de 9 de enero de 1891, la ley general de Obras Públicas con Real Decreto de 19 de abril de 1883, la Gaceta Oficial de 12 de abril de 1934 que responde al Decreto 932 de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes [19] que estableció “la celebración anual del Día del Árbol” en todas las escuelas el primer sábado después de comenzar el tercer período lectivo con la finalidad de favorecer en el niño el amor a la naturaleza. Esta fecha fue dedicada a la siembra del mayor número posible de árboles, combinada con enseñanzas prácticas, ejercicios de composición relativos al amor y cuidado de los árboles.

Este muestreo permitió establecer y diferenciar la parte legislativa administrativa con respecto al medio ambiente en el período colonial con respecto a la clara intención de educación ambiental en el período republicano neocolonial cubano.

Resultados

Ciudad Escolar Libertad un Parque Temático Pedagógico.

Ciudad Escolar Libertad nació en 1959 como un hecho transformador de la realidad social cubana, rompiendo de facto la imagen del otrora Campamento Militar de Columbia al ser convertido en un campus escolar (Figura 2).



Figura 2. Entrada a Ciudad Escolar Libertad

Además de campus escolar en el que conviven varios niveles educativos: infantil, educación especial, primaria, secundaria básica, preuniversitaria, educación técnica profesional, escuela de preparación física y deportiva y educación superior. Tiene además el valor de ser zona protegida por el patrimonio nacional (Figura 2).

Su amplio entorno y riquezas naturales la convierten en un entorno especial para el desarrollo de actividades de extensión universitaria y educativas orientadas al enriquecimiento de la cultura, la participación estudiantil de todas las edades, la realización de actividad física espontánea y organizada (Figuras 3-7).

Estas especificidades y otras que la definen e identifican han convertido a Ciudad Escolar Libertad en un Parque Temático Pedagógico, único de su tipo en Cuba, denominación novedosa, pues lo que abunda en el plano internacional son los Parques Temáticos, Tecnológicos y Científico Tecnológico, cada uno de ellos vinculado a un sector empresarial típico del sector económico. Sin embargo, Ciudad Escolar Libertad no podría enmarcarse en ninguno de los habituales conceptos trabajados internacionalmente [20].

185	MN	Estación de Ferrocarriles "Cristina"	02.11.02
198	MN	Torrefactora de Café "Regil"	18.04.06
202	MN	Sistema de Acueductos Históricos de la ciudad de La Habana	20.11.07
2008-06	MN	Instituto de Investigaciones Fundamentadas en Agricultura Tropical (INIFAT), Santiago de las Vegas	20.10.08
2008-08	MN ZP	Ciudad Escolar Libertad Zona aledaña al sitio	11.12.08
2009-03	MN	Sede de la UNEAC	21.08.09
2010-01	MN	Antiguo Palacio Presidencial	13.03.10
2010-02	MN	Casa de Las Américas	28.04.10
2010-03	MN	Escuela Nacional e Instituto Superior de Arte	08.11.10
2010-04	MN	Capitolio Nacional	15.11.10
2010-06	MN	Casa Museo de José Lezama Lima	10.12.10
2010-07	MN ZP	Plaza de la Revolución Zona aledaña al sitio	29.12.10
2010-08	ML	Ermida de San Francisco de Paula	29.12.10

MN: Monumento Nacional; ML: Monumento Local; ZP: Zona de Protección.

Figura 3 Acta de declaración del Consejo Nacional de Patrimonio



Figura 4. Universidad Enrique J. Varona.



Figura 5 Museo de Ciencias Naturales



Figura 6 Museo de la Alfabetización



Figura 7 Campo deportivo

El muestreo teórico como método nos permitió arribar a la explicación acerca de ¿qué es un Parque Temático Pedagógico? Desde nuestra comprensión es un espacio físico integrado

por instituciones y actores sociales que se articulan entre sí, con fines educativos y recreativos para promover la cultura pedagógica y contribuir a la formación integral de la comunidad [21].

Las características del campus educativo como Parque Temático Pedagógico expresan su carácter multifuncional, la composición diversa por edades favorece establecer relación entre lo global y lo local, entre lo formal, lo no formal y lo informal. Además, las oportunidades de aprendizaje vinculado a las TIC y al sano disfrute social.

Los fundamentos jurídicos para su constitución descansan en:

- Agenda 2030 [22]
- Programa Nacional de Desarrollo Económico Social de Cuba hasta el 2030[23]
- Resolución de Parque Científico-Tecnológico. Publicada en la Gaceta Oficial, Decreto Ley 363/ 2019[14]

Por otra parte, fue necesario identificar los fundamentos teóricos para su puesta en marcha, así consideramos los aspectos e indicadores centrales:

A. Pensamiento emancipador cubano:

- Conocerlo todo, en especial lo más avanzado y aplicarlo a las condiciones de Cuba, pensarlo para Cuba.

B. Pensamiento Martiano:

- Con Cuba para todos los tiempos.
- Educar al hombre para la vida.
- Ejemplo del maestro.
- Mejoramiento humano.

C. Pensamiento de Fidel Castro Ruz

- El ejemplo del maestro.
- Naturaleza- instintos- educación y virtudes.
- Diferencias humanas. Ideas y unidad.
- Pensamiento y elocuencia. Aprendizaje.

Bien examinado el asunto fue necesario pensar en la formación integral que proporcionaría el Parque Temático Pedagógico de Ciudad Escolar Libertad y se estimó con apoyo del proyecto de investigación, "La integralidad en la formación inicial y continua del profesional de la educación", 2019 de la forma siguiente: proceso pedagógico conducente a la transformación de la personalidad en lo intelectual, lo afectivo y lo ejecutor, a través de la coordinación e implementación de influencias educativas de la comunidad en general para el logro de su inserción en el contexto social y de su satisfacción personal. En consecuencia, por integralidad se asume la cualidad de la personalidad que expresa el

desarrollo armónico de las facultades humanas en lo afectivo, lo intelectual y lo ejecutor y garantiza el vínculo del sujeto con la cultura, las contradicciones y anhelos de una época y un país determinado.

El par categorial seleccionado para la integración fueron medio ambiente y educación ambiental, que se amplía con el elemento patrimonial como novedoso, ajustado a las características de Ciudad Escolar Libertad.

En el trabajo con estas categorías integradoras fueron tomadas en consideración la existencia de una Cátedra UNESCO orientada a la formación y superación del personal docente en educación para el desarrollo sostenible que trabaja en hermanamiento con las Escuelas asociadas a la Unesco y Facultades universitarias los ejes:

- Medio Ambiente y Biodiversidad
- Patrimonio
- Educación para el Desarrollo Sostenible
- Superación

Algunas acciones conjuntas realizadas el 17 de mayo "Día Mundial del Reciclaje", 21 de mayo "Día mundial de la Diversidad biológica", entre otras. (Figura 8).



Figura 8. Collage de actividades Escuelas asociadas Unesco. Fuente: elaboración propia

El objetivo que moviliza las acciones de educación ambiental y protección del medio ambiente reside en fomentar la educación ambiental, promover una cultura de paz y estilos de vida saludables, conducente a la formación de valores propios de una cultura de respeto ambiental y de responsabilidad ciudadana [23].

No podemos dejar de considerar lo complejo del trabajo y la necesidad de consenso individual, familiar, comunitario, estatal y planetario para alcanzar resultados que mejoren el presente como garantía de un futuro [24].

El lugar de la educación es vital y encomiable si consideramos que ella es factor de desarrollo social y a pesar de ello no brinda siempre la comprensión atinada del mundo.

En "Los 7 saberes de la educación del futuro", Morín señala:

Es necesario prestar atención al error en la transmisión del conocimiento por mostrar lo nuevo, lo último, "lo mejor" sin tener en cuenta la naturaleza del conocimiento que estamos compartiendo. Cuando asumimos como verdadero un conocimiento o información sin verificar o analizar su evolución, progreso, o asumirla como verdad por ser "científica", sin ir más allá [26].

Esta posición simplificadora es propia del paradigma de la racionalidad clásica, en la que dejamos que prime la razón, entendida como la facultad para conceptuar, juzgar, ordenar, relacionar y estructurar nuestras ideas, pensamientos y conocimientos, o toda acción intelectual que nos pone en contacto con la realidad, por medio de la cual topamos con lo trascendente, es decir, como aquella actividad intelectual que nos permite comprender la realidad.

Esta articulación de pensamiento y realidad propicia la asunción de conocimientos verdaderos por su aspecto fenomenológico, sin haber alcanzado su esencia, lo que puede conducirnos a error de criterio al juzgar, con base en determinaciones iniciales.

Los nuevos tiempos que corren en el presente siglo XXI demandan prestemos mayor atención al conocimiento pertinente, aquel que nos permita incorporar lo local, lo nacional en lo global y viceversa, esto debe aplicarse desde la formación educacional eliminando la tendencia de explicar lo universal, desestimando lo nacional y local al mismo tiempo, esta forma de práctica educativa impide la consecución del principio educación en la instrucción, uno de los pilares de la educación superior cubana. Alcanzarlo requiere profundizar en el estudio pedagógico de las características cerebrales, mentales y culturales del conocimiento, desarrollar la inteligencia para ubicar toda la información conocida en el contexto y en el conjunto.

La comprensión de lo humano transita por este proceso de integración múltiple de lo físico, psíquico, social y cultural en lo diverso, permanecer en la comprensión fragmentada implica no alcanzar la esencia humana expresada en el conjunto de las relaciones sociales. En estas condiciones la comprensión de lo humano se convierte en un objetivo pendiente.

Lo mismo ocurre con la educación ambiental si continuamos depositándola fuera de los sujetos que la llevamos a cabo, centrada en el entorno natural, en especies particulares de vida, en el estudio del entorno sociocultural como caso típico, en el aprendizaje de manualidades y habilidades para su obtención, conservación y apreciación, no se puede alcanzar plenamente, sino parcialmente, menos aún la educación para el desarrollo sostenible.

Muchas pueden ser las acciones que llevemos a cabo, las excursiones, talleres, concursos, debates; pero si no incluimos en ellos al hombre que los produce como parte del medio ambiente en un examen integrador, la educación ambiental seguirá siendo un objetivo alcanzar, no un pensamiento de la educación para el desarrollo sostenible.

Aspectos novedosos que considera la investigación educativa deben ser objeto de atención en asignaturas como Historia de la Pedagogía, Tendencias y corrientes pedagógicas, Filosofía y Sociología de la Educación, preferentemente.

- ✓ El tema de la educación ambiental y el medio ambiente han sido objeto de atención por la educación en diferentes etapas de su devenir histórico, la Modernidad marca el punto de reconsideración con respecto al presente que vivimos.
- ✓ En Cuba los estudios sobre educación ambiental y medio ambiente han sido de interés para la educación de forma particular en el período 1902 – 1959, fe de ello brindan las Tesis de Grado patrimoniales que forman parte de los fondos documentales de la Universidad de Ciencias Pedagógicas ´Enrique José Varona´.
- ✓ El proyecto de investigación El pensamiento sobre la educación y la pedagogía en Cuba, 1902 – 1959, ha podido recuperar la información que se coloca a disposición del lector en el presente artículo. Revela que a lo largo del período de estudio la educación ambiental y el medio ambiente han sido objeto de interés por los profesores en formación universitaria, así como las figuras internacionales que se han distinguido en su desarrollo.

Conclusiones

Aprender a vivir juntos, comunicarse, relacionarse, a ser, deja de ser una utopía en el siglo XXI bajo el influjo de la revolución científica tecnológica se transforma en un aspecto que debemos seguir profundizando como un objetivo de trabajo permanente para su conversión en sostenible.

La investigación del proyecto consideró que educación ambiental y medio ambiente son categorías que alcanzan una nueva dimensión en el siglo XXI desde el conocimiento pertinente y necesario, expresado en las ciencias emergentes como la ecosofía, epistemología de segundo orden, pensamiento complejo, neurociencias educativas que en su desarrollo comienzan a marcar la diferencia en el conocimiento.

Los análisis, las relaciones que se establecen, la inclusión de lo espiritual bajo diferentes enfoques como habilidades blandas con incidencia directa en el universo sociolaboral, sociocultural, afectivo, familiar, etc., en este sentido se manifiesta en mayor medida como

un pensamiento de nuevo tipo en que la educación ambiental y el medio ambiente adquieren nuevas proporciones de interés en la educación social del siglo XXI y donde la propia experiencia cotidiana es su principal evidencia de impacto.

La atención a lo local, lo nacional como parte de lo global deja de tener el sentido de la inclusión momentánea o parcial y se transforma en proceso natural permanente para alcanzar el conocimiento verdadero.

El tema tiene muchas y variadas implicaciones para la educación en general y superior en especial, por ser revolucionario sobre el pensamiento tradicional acerca del lugar y papel del hombre ante el medio ambiente, transformando en el proceso la práctica educativa, la práctica laboral, la extensión educativa en pos de la real formación integral orientada más allá de lo sostenible hacia la sustentabilidad.

Como reflexión concluyente consideramos que la educación ambiental es la herramienta para incrementar la conciencia ecológica y la responsabilidad sobre cada una de nuestras acciones y responder desde ellas a las demandas de la complejidad en los nuevos tiempos que corren.

Referencias bibliográficas

1. Delors J. Los cuatro pilares de la educación. In J. Delors, La educación encierra un tesoro (pp. 96-109). España: Santillana; 1996.
2. Villalobos Y, Candó Y, Alonso GA. La promoción sociocultural: una vía para fomentar la cultura ambiental del km 18 en Colombia. Revista Opuntia Brava. 2021; 13(3): 36-51.
3. Miranda LF, Sánchez JO, Vilorio J de J. Sostenibilidad ambiental en la educación superior: una revisión del campo. Revista Electrónica de Investigación Educativa 2021; 23: 1-16.
4. Hernández AA. Concepción didáctica del proceso de integración de saberes en la carrera de Ingeniería Ambiental. Revista Mendive. 2017; 15(2), 143-158.
5. UNESCO. La UNESCO y el Patrimonio Mundial. España: Editorial Etxea; 2004.
6. Piñón F. Hombre, naturaleza y universo en la filosofía griega. Revista Iztapalapa. 1993; 31: 83-102.
7. Cañas R. El origen de la filosofía en Grecia: la unidad del hombre con el cosmos. Revista Espiga. 2006; 13: 1-22.
8. Montero MS. El Emilio: niño y educación. Revista Cuadernos de Lingüística hispánica. 2008; 12: 91-112.

9. Gallo LE. El pensamiento educativo de John Locke y la atención a la Educación Física. Educación Física y Deporte-Universidad de Antioquía. 2006; 25(1): 97-114.
10. García CA. La prevalencia de Pestalozzi en el entorno educativo del siglo XXI. Revista Humanismo y Sociedad. 2013; 25: 49-58.
11. Soto E. M. Contribución de las Tesis de Grado de la Escuela de Pedagogía de la Universidad de la Habana al estudio de la Pedagogía Cubana entre los años 1901 y 1958. [Tesis doctoral]. La Habana: CDIP-UCPEJV; 2016.
12. Silva LY La Teoría de María Montessori y su aporte a los niños con discapacidad intelectual. Lima, Perú. Universidad nacional de Educación, 2018. Tesis de grado.
13. Cruz Y, Pulido E, García BD. El tratamiento de la educación ambiental en la educación primaria. Revista Mendive. 2021; 19(1): 257-271.
14. Consejo de Ministros. Decreto Ley 363. Gaceta Oficial, 2019, 86 (Ordinaria). Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2019-o86.pdf>
15. Lugo AC, Álvarez C, Estrada C. Una metodología para fortalecer la educación ambiental. Revista Mendive. 2021; 19(2), 476-492.
16. Pérez J, García JR, Cuni BJ. Sistema de actividades para el desarrollo de la Educación Ambiental en la comunidad "El Jagüey". Revista Mendive. 2017; 15(2): 214-225.
17. Castro F. Discurso pronunciado en el acto central por el XLIII aniversario de los asaltos a los cuarteles Moncada y Carlos Manuel de Céspedes, el 26 de julio de 1996. Disponible en: <http://www.fidelcastro.cu/es/discursos/discursoen-el-acto-central-por-el-xliii-aniversario-de-los-asaltos-los-cuarteles-moncada>
18. Martínez A, Díaz R, Guilarte H. Algunos antecedentes históricos del proceso de formación ambiental inicial del maestro primario en Cuba desde 1989 hasta 2017. Revista Opuntia Brava. 2019; 11(1): 1-14.
19. Borges A. Compilación ordenada y completa de la Legislación Cubana de 1899 a 1950 (ambos inclusive). La Habana: Editorial Lex; 1952.
20. Castillo DP. Parques Temáticos una opción para el turismo cultural. Estudio de Caso: Complejo Arqueológico del Monte Puñay, Cantón Chunchi, Provincia de Chimborazo. Ecuador: European Scientific Journal August, edition. 2015; 11(23): 1857-7881
21. Pérez MA. La educación popular ambiental, concepción metodológica a favor de una pedagogía sustentable. Revista Mendive. 2021; 19(2): 506-523.
22. Facultad de Economía, Universidad de La Habana (comp.). I Informe Nacional Voluntario Cuba. La Habana: Universidad de La Habana; 2021.

23. Partido Comunista de Cuba. Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC, respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular. Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030: Visión de la Nación, Ejes y Sectores Estratégicos. La Habana; 2017
24. Márquez DL, Linares EM, Jaula JA. Contribución a la educación ambiental comunitaria desde una maestría en Gestión Ambiental, Revista Mendive. 2021; 19(2): 493-505.
25. Morín E. Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Paris: UNESCO; 1999.
26. López YM, Solorzano S, Barberán J. P. Formación científica tecnológica: nuevos desafíos. Revista Opuntia Brava. 2019; 11(4): 413-424.

Contribución de autoría: Los autores han colaborado en partes iguales, en todas las etapas del artículo.

Conflicto de intereses: Los autores declaran que no existe conflicto de intereses entre ellos con lo escrito en este informe, tampoco con otros investigadores u otras organizaciones académicas o científicas.

Autores

Luisa Manuela Martínez O'Farrill. Doctor en Ciencia., Profesor Titular. Facultad de Ciencias de la Educación. Departamento Pedagogía Psicología. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona". La Habana. Cuba

Jorge Antonio Díaz Lozada, Doctor en Ciencia., Profesor Titular. Instituto de Ciencias Básicas de la Universidad Tecnológica de la Habana "José Antonio Echeverría". La Habana. Cuba.

