

INTELIGENCIA ECOLÓGICA: UNA CAPACIDAD INHERENTE AL EQUILIBRIO AMBIENTAL Y AL DESARROLLO HUMANO EN EL MARCO DE LA SUSTENTABILIDAD



ECOLOGICAL INTELLIGENCE: A CAPACITY UNITED TO ENVIRONMENTAL BALANCE AND HUMAN DEVELOPMENT WITHIN THE SUSTAINABILITY FRAMEWORK

Jesús Morales

Universidad de Los Andes

Mérida, Venezuela

lectoescrituraula@gmail.com

Ensayo (pp. 1-21)

Recibido: Diciembre, 15, 2022 - Revisado: Abril, 10, 2023 - Aceptado: Mayo, 21, 2023

Publicado: Junio, 15, 2023

DOI: [10.5281/zenodo.13763502](https://zenodo.org/10.5281/zenodo.13763502)

Nota del Autor

Politólogo (Universidad de Los Andes, Venezuela). Magister en Educación, Mención Orientación Educativa (Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela). Magister en Educación, Mención Lectura y Escritura (Universidad de Los Andes, Venezuela). Candidato a Doctor en Antropología (Universidad de Los Andes, Venezuela). Docente de Psicología General y Orientación Educativa (Universidad de Los Andes, Venezuela). Investigador categoría Emérito reconocido por el Programa de Estímulo a la Investigación (PEI) y por el Programa de Estímulo a la Docencia (PED).

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8379-2482>

Resumen

La protección del medioambiente y el uso racional de los recursos que los sistemas ecológicos le proveen al ser humano se han convertido en el presente siglo en una preocupación, no solo para la educación en general, sino para las ciencias ambientales y las disciplinas emergentes como la pedagogía y la psicología ambiental. Cabe destacar que esta última ha generado aportes significativos que refieren a la inteligencia ecológica, cuyo precursor, Goleman (2009), la define como la capacidad para comprender los efectos, implicaciones y consecuencias que las acciones humanas tienen sobre la naturaleza, permitiéndole al individuo reformular sus estilos de vida y trascender a la concreción colectiva de estrategias que minimicen los daños generados a los sistemas ecológicos del planeta. El objetivo de este trabajo es analizar la definición y las bondades de la inteligencia ecológica, así como el papel de la educación en el desarrollo de esta capacidad y de sus aportes al desarrollo sustentable. Se plantea que la inteligencia ecológica, al promoverse educativa y socialmente, contribuye a la unificación de esfuerzos, al ejercicio de acciones eco-ambientales, a la consolidación de la conciencia ecológica, al desarrollo de la personalidad racional, consciente y comprometida con la integración y participación en lo que respecta a la preservación de los sistemas ecológicos. Se concluye, entonces, que la conservación del ambiente requiere de la promoción de la inteligencia ecológica, que como resultado de la educación para la sustentabilidad y la sostenibilidad potencie el desarrollo humano integral de las generaciones futuras y el equilibrio funcional de la naturaleza.

Palabras clave: inteligencia ecológica, desarrollo humano, conciencia ambiental, sistemas ecológicos, educación ecológica.

Abstract

The protection of the environment and the rational use of the resources that ecological systems provide to human beings have become a concern in this century, not only for education in general, but for environmental sciences and emerging disciplines such as pedagogy and environmental psychology. The latter, with significant contributions that refer to ecological intelligence, is defined by its precursor, Goleman (2009), as the ability to understand the effects, implications and consequences that human actions have on nature, allowing the individual to reformulate their lifestyles and transcend to the collective realization of strategies that minimize the damage caused to the ecological systems of the planet. The objective of this work is to analyze the definition and benefits of ecological intelligence, and the role of education in the development of this capacity and its contributions to sustainable development. It is proposed that ecological intelligence, when promoted educationally and socially, contributes to efforts unification, the exercise of eco-environmental actions, ecological awareness consolidation, the development of a rational and conscious personality committed to integration and participation in the ecological systems preservation. It is concluded that environmental conservation requires the promotion of ecological intelligence that enhances the integral human development of future generations and the functional balance of nature as a result of education for sustainability.

Keywords: ecological intelligence, human development, environmental awareness, ecological systems, ecological education.

Introducción

La formación para la vida, la intervención social y la participación democrática se han convertido en premisas inherentes al desarrollo humano integral. Estas ideas, como exigencias de la educación del presente siglo, se encuentran estrechamente vinculadas con la construcción de escenarios en los que el hombre logre definir, por sí solo, su propia visión del mundo en atención a una serie de valores sociales, culturales, ecológicos y morales, de los cuales depende que logre delinear una actuación cónsona con las necesidades personales y colectivas. En palabras de Zimmermann (2013), esto significa hacer ajustes en nuestra personalidad, procurando desarrollar la conciencia y la percepción propia sobre los problemas que experimenta nuestro contexto inmediato, lo que debe favorecer el desarrollo de acciones orientadas a reducir la amplia brecha de desigualdad, erradicar las acciones anti-ecológicas y minimizar las amenazas a la supervivencia humana.

Este cúmulo de compromisos se encuentran relacionados con prácticas y comportamientos que determinan la existencia y la supervivencia del hombre sobre el planeta: en tal sentido, es preciso hacer mención al cuidado, tratamiento y manejo de los recursos que la naturaleza coloca a disposición de la humanidad, los cuales exigen, en sentido estricto, el accionar ético y el conocimiento de las virtudes ecológicas (Goleman, 2009), que favorezcan el desarrollo de actuaciones cada vez más sensibles y capaces de identificarse con el sufrimiento que en la actualidad experimenta el medioambiente y los ecosistemas. Esto, en parte, refiere a la conciencia ambiental entendida como "conciencia de todo el género humano, que apela a todo individuo como sujeto moral para construir una nueva racionalidad social que permita el estrechar nexos entre el ser humano y la naturaleza" (Goleman, 2009, p. 79).

Se trata, entonces, de formar ciudadanos con una cultura ecológica y con la disposición para descubrir su responsabilidad y compromiso con el planeta, condiciones que por sus implicaciones, se

entienden en su relación con la inteligencia ecológica, a la que Goleman (2009) conceptualiza desde el punto de vista operativo como: una capacidad que le permite al sujeto establecer vínculos empáticos y solidarios con su medioambiente, identificar las causas de la destrucción de la tierra y reformular ecológicamente sus estilos de vida, así como sus actuaciones. En otras palabras, la inteligencia ecológica representa el medio para comprender que "el planeta está amenazado y que por ello estamos comprometiendo su capacidad para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras" (Gabaldón, 2008, p. 44).

En tal sentido, Assadourian (2017) propone que los procesos educativos a nivel mundial, requieren una fase de transición en la cual se incluyan saberes académicos vinculados con la ecología, la protección del ambiente y la "formación integral de la personalidad desde la infancia, que incluye las inteligencias múltiples, entre ellas, las inteligencias ecológicas, la educación emocional y moral, el aprendizaje de comportamientos sociales y ecológicos" (p. 32).

Esta eco-pedagogía, según la Organización de Naciones para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2015), persigue que el individuo conviva, aprenda y conozca los nexos que lo unen al mundo natural, así como las acciones destructivas que generan problemas medioambientales, ante los cuales, la alternativa es ejercer un liderazgo que active procesos de cambio hacia un futuro más prometedor, en el que exista la disposición para asumir con responsabilidad las consecuencias e implicaciones de los hábitos nocivos que han propiciado el avance de la emisión desenfrenada de gases tóxicos, la deforestación, la radioactividad y el calentamiento generalizado que experimenta el planeta (Sarramona, 2002).

La pedagogía ecológica es vista como una alternativa ampliamente reconocida por la educación y por los movimientos ecologistas que, en atención a la premisa de un planeta en emergencia, han planteado la necesidad de formular políticas sostenibles y programas de educación ambiental

enfocados en la transformación de las prácticas humanas y estilos de vida que atentan contra el equilibrio de los sistemas ecológicos. Al respecto, la psicología ambiental ha realizado aportes significativos enfocados en las disposiciones conductuales y en la creación de sentimientos éticos, responsables y sensibles con los problemas medioambientales, que permitan actuaciones cónsonas con el equilibrio de la naturaleza, de cara a la posibilidad real de estrechar relaciones entre el ser humano y el medioambiente, a los fines de "evitar el ecocidio como una forma velada de suicidio, de amenaza a la vida y destrucción del planeta" (Pérez, 2005, p. 22).

En atención a lo expuesto, el trabajo que se presenta a continuación tiene por objetivo analizar la definición y bondades de la inteligencia ecológica, el papel de la educación en la construcción de esta capacidad y los aportes de la misma al desarrollo sustentable. En esta contribución se muestra dicho modo de inteligencia como una capacidad humana que, al ser ejercitada contribuye a la unificación de esfuerzos y al desarrollo de acciones eco-ambientales, así como a la integración y participación en la creación de una mentalidad más racional con respecto al tratamiento de los sistemas ecológicos.

Desarrollo

Definición de la Inteligencia Ecológica

En la actualidad la preocupación por la optimización de las relaciones sociales y el desempeño humano se han posicionado como aspectos fundamentales para el funcionamiento de cualquier espacio de convivencia. Este afán por consolidar la formación del hombre para la vida, ha propiciado la unificación de esfuerzos científicos enfocados en desarrollar habilidades y fomentar aptitudes sociales, a las que se entienden como condiciones para la supervivencia, la adaptación y la consecución de propósitos comunes. Entender estas premisas significa, entonces, referirnos a dos modos de inteligencia de singular importancia: la inteligencia emocional, como la capacidad que hace posible el manejo adecuado de los afectos, los sentimientos y las actitudes (Goleman, 1998); y la

inteligencia ecológica, en la que profundizaremos con el propósito de definir sus aportes al bienestar, al desarrollo de la vida y la protección de los escenarios naturales (Goleman, 2009).

Al respecto, Sarramona (2002) propone que parte de los propósitos de la globalización como fenómeno que subyace en todas las dimensiones de la vida humana, se enfocan en el tratamiento racional de los recursos con los que contamos y de los que depende no solo la supervivencia del hombre sino también la protección de la naturaleza; frente a esta premisa, los sistemas políticos y educativos enfrentan uno de los retos más trascendentales que exigen "entrar firmemente en el desarrollo de hábitos ecológicos, como demanda ineludible para la mejora de la vida presente y la preservación de la naturaleza para las generaciones futuras" (p. 75). Es posible inferir, entonces, que la función de la educación no se enfoca exclusivamente en la formación para la vida, sino, además, en lograr el equilibrio y el manejo apropiado de nuestro patrimonio ambiental, como recurso del que depende la existencia de los seres vivos.

Sachs (2015) manifiesta que el planeta, en general, atraviesa uno de los procesos más complejos, debido a que las acciones irracionales parecieran multiplicarse y los intentos por buscar el equilibrio requieren de un esfuerzo mayor; de allí que el autor afirme que "no estamos contribuyendo demasiado a proteger nuestra propia supervivencia. La gigantesca economía mundial está provocando una ingente crisis ambiental, capaz de amenazar la vida y el bienestar de miles de millones de personas, y la supervivencia de otras especies" (p. 19). Esto, entre otras cosas, se ha debido a las considerables intervenciones relacionadas con: alteraciones de las condiciones climáticas, modificaciones en los procesos básicos que rigen el funcionamiento de los ecosistemas, la indiferencia del hombre con respecto al medioambiente y la ruptura de los acuerdos normativos que rigen el desarrollo sustentable del planeta.

Una mirada desde la psicología ambiental propone que la búsqueda de un reencuentro con el mundo natural exige una incuestionable

sensibilización ética y la integración de un enfoque holístico, como condiciones que contribuyan con la erradicación de acciones que degradan los ecosistemas, para dar paso a la adopción responsable y comprometida de nuevos modelos de crecimiento, con los que se logre el menor impacto en la naturaleza y se concreten los Objetivos de Desarrollo Sostenible en las dimensiones de carácter ambiental, social y económico. Estos planteamientos implican que el desarrollo y bienestar humano demandan el cumplimiento de los siguientes cometidos sociales: "la prosperidad económica; la inclusión y la cohesión social; la sostenibilidad ambiental; y la buena gobernanza por parte de los principales actores, entre ellos los gobiernos y las empresas" (Sachs, 2015, p. 21).

A partir de lo dicho, es posible afirmar que la cultura ecológica y el desarrollo humano se entienden en la actualidad como aspectos inherentes y relacionados con el bienestar socio-ambiental, la protección de los ecosistemas y el reconocimiento de la biodiversidad, como dimensiones necesarias para la formación de ciudadanos comprometidos con la vida en el planeta (Astudillo et al., 2015). En apoyo a esta posición, las perspectivas ambientalistas y holísticas enfocadas en el desarrollo sustentable, han incluido como elemento fundamental para impulsar el desarrollo integral, la promoción de la inteligencia ecológica, a la que asumen como el medio oportuno para estrechar vínculos entre el hombre y la naturaleza.

Teijero (2013) expone que la inteligencia ecológica es el resultado de la unificación de "toda la información necesaria para entender una realidad, por lo que se requiere la integración de varias mentes, que den lugar al surgimiento de la inteligencia colectiva que aporte al fomento de la colaboración" (p. 6). La inteligencia colectiva, como parte de la mente del ser humano, tiene múltiples propósitos, entre los que se pueden mencionar: desarrollar elevados niveles de conciencia que eviten de todos los modos posibles la alteración del medioambiente; profundizar sobre los posibles impactos que pudieran generar daños ecológicos; desplegar las bondades atribuidas a la inteligencia

ecológica, como capacidad que modela el pensamiento y, a su vez, la conducta, en aras de actuar de manera sostenible (Goleman, 2009).

Zimmermann (2013), en su propuesta educativa, se refiere a la inteligencia ecológica como el "resultado de un cúmulo de experiencias de vida que definen nuestra interacción con la naturaleza, con el medioambiente y los sistemas ecológicos, procesos que nos hacen responsables, éticos, sensibles, empáticos y comprometidos con el mantenimiento de su equilibrio y funcionamiento" (p. 11). Estos comportamientos favorables a la protección de la vida reclaman el desarrollo de relaciones profundas con el mundo natural, con base en las bondades de la educación ambiental, de las que depende la promoción y el uso de habilidades cognitivas como la crítica, la reflexión y un elevado nivel de conciencia y sensibilidad para construir condiciones de vida que respondan de igual modo a máximas de sustentabilidad y desarrollo humano.

En este sentido, promover la inteligencia ecológica trasciende de la mera sensibilización y la creación de un nivel elevado de conciencia humana, a la construcción de lazos fuertes que produzcan sentido de pertenencia y de compromiso con la protección de los recursos naturales y el afrontamiento de situaciones cada vez más preocupantes derivadas de la intervención del hombre, entre las que se mencionan "desertificación, escasez de agua, pérdida de cultivos, agroquímicos en los pingüinos de la Antártida, extinción de especies, deforestación, cambio climático" (El Ambientalista. Comisión Directiva, 2012, p. 3). Ante este panorama poco alentador, la psicología ambiental y la pedagogía, han propuesto que la participación de los actores educativos constituye un mecanismo estratégico para "desarrollar hábitos ecológicos, como una exigencia ineludible para la mejora de la vida presente y la preservación de la naturaleza para las generaciones futuras" (Sarramona, 2002, p. 75).

Entender estos procesos por los que atraviesa el planeta y, por ende, el desarrollo del ser humano, exige un cambio de enfoque sobre los modos como

utilizamos y manejamos los recursos que nos provee la naturaleza. En este sentido, emerge la inteligencia ecológica como una alternativa y una oportunidad para "relacionarnos y ver al medio ambiente, condiciones de las que depende cómo nos vamos a tener que adaptar a los cambios que empezarán a experimentar los ecosistemas en los próximos años" (Colán, s/f, p. 22). Este planteamiento exige entonces, la formulación de políticas educativas ecológicas que permitan el desarrollo de actitudes y la consolidación de hábitos enfocados en minimizar los efectos de una contaminación galopante y con impactos cada vez más devastadores.

Atender esta problemática requiere, entonces, de la participación activa del hombre, quien, además de evaluar posibles consecuencias en sus acciones, debe ser capaz de poner su inteligencia al servicio de la protección ecológica, a la que Goleman (2009) relaciona en su modo de operar, con el conocimiento, reconocimiento y comprensión de las interacciones que se dan entre los artefactos (sistemas) artificiales y los sistemas naturales. Esta inteligencia ecológica se refiere al manejo de habilidades cognitivas, combinadas con la sensibilidad para deducir impactos, implicaciones y potenciales daños generados al planeta.

A estas agresiones contra el sistema ecológico y ambiental, se les debe entender en sentido estricto como las condiciones que han propiciado el cambio climático, el calentamiento global y las alteraciones en la biodiversidad, consecuencias que por su gravedad demuestran el carácter destructivo del accionar humano que, en ocasiones, pasan por debajo del umbral de la percepción, ocasionando que se exponga sistemáticamente al planeta a riesgos irreversibles vinculados con la supervivencia del hombre. Es así, que la inteligencia ecológica involucra el uso de los sentidos y de los receptores sensoriales humanos para inferir advertencias, cambios y modificaciones ambientales, que deben motivar acciones en pro de la minimización de los impactos ecológicos.

En palabras de Trestini (2014), para desarrollar conciencia ambiental se requiere de la inteligencia ecológica, a través de la cual es posible "establecer nexos afectivos y efectivos con nuestro

entorno socio-ambiental" (p. 199). Se trata de hacerle entender al ciudadano que su compromiso con la dimensión natural del planeta requiere del discernimiento de las potenciales consecuencias que se pueden generar a partir de acciones carentes de reflexión, de racionalidad y análisis, habilidades de las que, a su vez, depende el replanteamiento de su futuro, en atención a los valores propios de la sustentabilidad.

Por tal motivo, la inteligencia ecológica debe asumirse como la capacidad que permite actuar con el menor impacto posible sobre la naturaleza, es decir, evitar que nuestras acciones cotidianas se excedan de tal manera que provoquen daños de alcance global. Goleman (2009) se refiere a esta inteligencia como "la capacidad de aprender de la experiencia (...) es también, la capacidad para adaptarnos a nuestro entorno ecológico, lo que nos permite aplicar lo que aprendemos sobre cómo la actividad humana interfiere en los ecosistemas" (p. 51).

Se puede decir, entonces, que la inteligencia ecológica procura potenciar el sentido de pertenencia con respecto al resguardo de las condiciones naturales positivas y las relaciones entre los seres humanos, así como entre éstos y el ambiente. Esto significa fomentar la consolidación de competencias individuales y grupales relacionadas con: la gerencia para la vida, la integración de esfuerzos, el autoconocimiento y las habilidades sociales necesarias para trabajar en pro de equilibrar los sistemas ecológicos.

Esta filosofía sustentable es, igualmente, compartida por Teijero (2013), para quien solo en uso de las operaciones propias de la inteligencia ecológica, es posible comprender "qué consecuencias tienen sobre el medio ambiente las decisiones que tomamos en nuestro día a día e intentar, en la medida de lo posible, elegir las más beneficiosas para la salud del planeta" (p. 11). Para el autor, existen varias dimensiones que la inteligencia ecológica es capaz de sensibilizar en el ser humano, éstas son:

1. Desarrollar interacciones entre los ecosistemas y el hombre, a través del reconocimiento de

impactos e implicaciones derivadas del proceder irracional propio del consumismo.

2. Motivar el sentido de empatía y pertenencia, como condiciones necesarias para modificar las acciones humanas y volverlas más sustentables.
3. Modificar emocionalmente al ser humano a través de interacciones con las formas de vida y, asimismo, con la dinámica y funcionamiento de los escenarios naturales.
4. Generar cambios de conducta mediante la adopción de estilos de vida y hábitos que cooperen con la minimización de los impactos humanos sobre los ecosistemas.

Actuar en atención a este cúmulo de acciones, implica un cambio de curso significativo, en el que se integren orientaciones ecológicas (Assadourian, 2017), a través de las cuales se generen transformaciones en los estilos de vida y en los procesos de instrucción, en los cuales al ciudadano se le expongan los posibles escenarios que pudieran dar lugar a una catástrofe ecológica. Lo anterior exige integrar contenidos vinculados con la pedagogía de la Tierra, a través de los cuales se promueva el desarrollo de la inteligencia ecológica, de la que, a su vez, se generen prácticas y acciones conscientes sobre la necesidad de proteger nuestro planeta.

Este proceder se entiende como una manifestación de la inteligencia ecológica, que orienta al individuo hacia modos de sabiduría fundamentales para reconstruir condiciones favorables al buen vivir y el bienestar, que garanticen no solo el goce inmediato de los recursos naturales, sino que promuevan su preservación para las generaciones futuras. Esto significa, desarrollar una actitud crítica, capaz de conocer en profundidad los problemas ecológicos, las acciones humanas que los generan, las causas y consecuencias de las huellas ecológicas derivadas del potencial destructivo del hombre.

Teijero (2013) afirma que la inteligencia ecológica, además de favorecer el desarrollo de la conciencia ambientalista, también en su modo de

operar permite el desarrollo de dos enfoques de dicha conciencia: el funcional y el social, de los que depende la protección del mundo natural. El primero, procura redireccionar el accionar humano hacia modos de proceder sensibles e identificados con el resguardo de los sistemas ecológicos, lo cual supone ajustar los estilos de vida, con la finalidad de reducir los daños ambientales, adoptando el proceder comprometido con la naturaleza y la dinámica que determina su desenvolvimiento; de allí, que este enfoque de la inteligencia ecológica posibilite la consolidación de los siguientes propósitos:

1. Contribuye a la creación de una nueva sensibilidad, condición que permite reconocer a las complejas redes de interconexiones entre los procesos experimentados por los sistemas ecológicos y la vida humana.
2. Propicia conductas altruistas y empáticas con el medio natural, no solo en el nivel individual sino colectivo, incluyendo la industria y el comercio.

Por su parte, el enfoque social involucra la promoción del sentido de corresponsabilidad, como valor tangencial del que depende el accionar colectivo efectivo, en el que cada sujeto entendiendo desde la convicción propia la inextricable vinculación entre su supervivencia y el equilibrio de los sistemas ecológicos, es capaz de asumir el desafío de redimensionar las condiciones sociales para que, a través de la suma de esfuerzos y la participación comprometida, se logre un futuro más alentador para la humanidad. En tal sentido, la dimensión social de la inteligencia ecológica, se entiende como la responsable de aportar las siguientes actuaciones:

1. Activa y desarrolla capacidades/habilidades ecológicas enfocadas, tanto en el accionar sustentable como en la identidad medioambiental, con base en la inteligencia colectiva.
2. Favorece el desarrollo de acciones ciudadanas en torno a la preservación de la naturaleza, impulsando diversas vías que minimicen los impactos ecológicos.

Este modo de relacionar al hombre con la naturaleza, puede interpretarse como el resultado de usar sus habilidades cognitivas para adaptar de modo armonioso las relaciones, interacciones y estilos de vida humanos al normal funcionamiento de los sistemas ecológicos; esta propuesta apunta a la creación de una cultura ecológica capaz de lograr que las acciones cotidianas del hombre sean más sensibles al tratamiento colectivo de las crisis y amenazas que experimenta nuestro planeta y que determinan el impulso y la capacidad para reconocer formas primigenias de relacionamiento con los sistemas ecológicos, así como los patrones ocultos que hicieron posible la actuación del hombre sobre el ambiente sin propiciar daños a gran escala.

Para Goleman (2009), la inteligencia ecológica, como parte del desarrollo humano, requiere "orientar al hombre en el proceso de descubrir y compartir todas las formas como funciona su relación íntima con los sistemas ecológicos, es decir, como la actividad humana, genera efectos sobre éstos" (p. 52). En otras palabras, la inteligencia ecológica no es más que la capacidad para aprender nuevas maneras de interacción con la dimensión natural, con el propósito de identificar y adoptar estilos de vida que den lugar a acciones lo menos perniciosas que sea posible.

Otra definición aportada por el autor, entiende la inteligencia ecológica como la capacidad de interactuar y convivir con el medio natural, a través de una mentalidad ecológica que evite por todos los medios dañar y usar irracionalmente los recursos, es decir, se trata de "comprender qué consecuencias tienen sobre el medio ambiente las decisiones que tomamos en nuestro día a día e intentar, en la medida de lo posible, elegir las más beneficiosas para la salud del planeta" (Goleman, 2012, p. 16).

En tal sentido, se entiende a la inteligencia ecológica desde el punto de vista práctico y operativo como la transformación significativa de nuestra conciencia economicista a una ecológica, que coopere con la toma de decisiones y con la recuperación del diálogo verdadero con nosotros,

con los modos de vida sustentables, como condiciones que permitirán avances importantes en lo que a salud física y emocional se refiere.

Ello indica que asistimos a un momento histórico que requiere cambios de percepción, para agudizar las maneras como apreciamos el mundo natural, como le atribuimos significado a las transformaciones que se generan a partir de la intervención humana inconsciente (Goleman, 2009), las cuales debemos minimizar a través del accionar de las funciones de la neocorteza (parte del cerebro que permite el accionar reflexivo), las cuales hacen posible identificar las consecuencias de nuestro proceder, comprender e interiorizar comportamientos que se correspondan con el cuidado que los sistemas ecológicos demandan. Zimmerman (2013) coincide con este planteamiento cuando afirma que acercarse al sujeto a este nivel de sensibilidad tiene implicaciones importantes en el comportamiento, tales como: "actuaciones más éticas, responsables, auto-controladas, respetuosas, conscientes y de gran empatía hacia las diversas formas de vida" (p. 11).

De allí que Goleman (2009) afirme, refiriéndose al operar de la inteligencia ecológica, que ésta es la responsable de ejercitar y reprogramar el cerebro, específicamente la neocorteza, para que "a través de lo que aprendamos conscientemente, podamos compensar nuestros puntos ciegos naturales" (p. 55). Según el autor, este modo de inteligencia favorece que "el hombre logre comprender los sistemas en su complejidad, así como las interacciones que existen entre el mundo natural y el mundo creado por el hombre" (p. 56). Esto significa que la inteligencia ecológica se vale del uso de una serie de conocimientos dados por la experiencia, la sensibilidad y la responsabilidad con el medioambiente que al hacer parte de la memoria, permiten enfrentar con efectividad el carácter complejo de las relaciones que se dan y emergen recurrentemente de éste.

Valga aclarar que, si bien es cierto que la inteligencia pareciera ser un aspecto inherente al ser humano, en el caso de la inteligencia ecológica, se concibe también como la unión de habilidades

ecológicas distribuidas en agrupaciones de individuos que hacen posible el procesamiento de las implicaciones derivadas del accionar destructivo e inconsciente desde diversos enfoques, pero con un fin común, que no es otro que el abordaje y la unión de esfuerzos enfocados en construir alternativas fundamentadas en la protección ecológica. Esta inteligencia la mayoría de las veces se encuentra compartida y opera mediante la contribución de conocimientos de índole social (saberes socialmente construidos), que hacen posible ingresar con profundidad al "complejo tejido de causas y efectos, así como al conocimiento de verdades ecológicas necesarias para reaccionar de manera correctiva" (Goleman, 2009, p. 57).

Por su parte, Zimmermann (2013), como representante de la pedagogía ambiental, ha dejado ver que la inteligencia ecológica constituye en un momento crucial como el que atraviesa la tierra, una herramienta indispensable para "ir forjando una nueva visión cívica del habitante de la Tierra, con una ética ambiental profunda, basada en un sistema de valores que se fundamente en la democracia plena y en el respeto auténtico de los demás habitantes y especies" (p. 14). De ello se infiere que la inteligencia ecológica constituye un concepto profundo que procura abordar el problema ético subyacente en el manejo irracional de los recursos naturales, situación ante la cual, solo es posible promover una conciencia ecológica que haga posible la preservación y el manejo responsable de los sistemas naturales que componen nuestro planeta.

Por ende, la inteligencia ecológica puede entenderse como la capacidad para unificar y coordinar esfuerzos colectivos (Goleman, 2009) que hagan más funcionales las relaciones entre el hombre y los sistemas ecológicos, mediante la puesta en práctica de los principios del desarrollo racional "dirigido a desarrollar nuevas tecnologías orientadas a proporcionar energía, transporte, construcción, alimentación, sanidad, educación y muchas otras cosas de forma sostenible" (Sachs, 2015, p. 29). Lograr estos propósitos requiere de los aportes de la psicología ecológica y social, desde los

cuales se puedan generar soluciones a los principales problemas medioambientales; esto significa: modificar los patrones conductuales, transformar las actitudes ambientales y generar vínculos profundos entre las relaciones humanas y los sistemas ecológicos, en un intento por evitar consecuencias irreparables.

Bondades de la Inteligencia Ecológica

En la literatura sobre la inteligencia ecológica se mencionan algunas bondades de la misma que hacen posible el sentido de co-responsabilidad; "la inteligencia ecológica tiene efecto sinérgico con la inteligencia social que nos permite coordinar y armonizar nuestros esfuerzos (...) activa el arte de colaborar de manera eficiente y combina factores como la empatía, adopción de perspectivas, franqueza y cooperación" (Goleman, 2009, p. 57).

Este modo de operar la inteligencia ecológica permite entonces, un importante nivel de sensibilidad y compromiso socio-ecológico, a los que se debe entender como una manera de estrechar lazos y construir redes de intervención, en los que se intercambien conocimientos y experiencias que coadyuven al bien común; pero además, se debe destacar la consolidación de prácticas pedagógicas orientadas al consumo, para una alimentación saludable y equilibrada soportada por los principios de la sustentabilidad.

Para Castillo (2005), la psicología ambiental, en su afán de atender el desarrollo humano, ha planteado que, más allá de procurar niveles óptimos de bienestar y satisfacción de las necesidades básicas, mediante la puesta en marcha de los principios que rigen la inteligencia ecológica, persigue el cumplimiento de cometidos importantes tales como "elevar el grado de participación del sujeto en la comunidad, aprovechamiento de las oportunidades y el buen uso de las habilidades y conocimientos adquiridos" (p. 21). Estos elementos, por su importancia para el bien común, se entienden como un modo de involucrar al sujeto en el compromiso de buscar alternativas que incidan positivamente y sean compatibles con los sistemas ecológicos, lo que a criterio de Sarramona (2002), no

es otra cosa que "una mezcla entre lo previsible y lo deseable" (p. 11).

Al respecto, Goleman (2009) reitera que parte de los aportes de la inteligencia ecológica se circunscriben a "la construcción de mecanismos de colaboración y el intercambio de información para adquirir los conocimientos ecológicos esenciales y los datos que se requieren para actuar en atención a las necesidades colectivas" (p. 57). Estos principios indican que, la inteligencia ecológica tiene enfoques precisos y objetivos eficaces centrados en la actuación grupal, es decir, en la acción colectiva, a la que se le encomiendan funciones como: el conocer en profundidad los efectos de las intervenciones humanas, colaborar con la aplicación de mejoras y socializar lo que se aprende.

En consecuencia, la inteligencia ecológica funda su efectivo proceder en la construcción de lazos colectivos fuertes, de los que depende la cooperación sinérgica entre los sistemas humanos, como acción de la que se esperan resultados efectivos capaces de revisar el proceder de las personas con el medioambiente, entender el carácter pernicioso de sus actuaciones y, como resultado de ello hacer reformulaciones con efectos continuos y permanentes en el tiempo. Para lograr estos propósitos, los postulados de la inteligencia ecológica consideran necesario fomentar una nueva cultura enfocada en "recopilar información compleja, detallada y práctica que pueda guiar nuestras acciones (...) esto exige realizar un análisis continuo y a fondo, disciplinarnos" (Goleman, 2009, p. 59).

La psicología ambiental ha dejado ver algunos aportes significativos, en los que defiende que el bienestar del individuo está determinado por los modos como interactúa con el medioambiente; entre sus ideas preponderantes propone que: la promoción de la inteligencia ecológica realiza aportaciones importantes al bienestar integral del individuo, al permitirle la apropiación de los conocimientos relevantes y pertinentes que explican, predicen y esclarecen las repercusiones de sus acciones sobre el medio, favoreciendo de este modo que reformule su pensamiento y tome

decisiones que reivindiquen a los sistemas ecológicos (Moser, 2003).

La Educación y la Inteligencia Ecológica

Palavecinos et al. (2010) coinciden en afirmar que "enfrentarnos a la crisis ambiental que experimenta el planeta, exige que se desarrollen en los individuos nuevas competencias, que les garanticen ser agentes de cambio, conscientes y protectores del medio en que se desenvuelven" (p. 1). Desde los planteamientos de la inteligencia ecológica, se trata de entrenar al ciudadano para que estreche relaciones con el medioambiente y asuma una actitud crítica (Goleman, 2009), en la que integre responsablemente los principios del desarrollo sustentable, como fundamentos que orienten el abordaje y tratamiento de las problemáticas ecológicas que experimenta su contexto inmediato.

Lograr tales cometidos exige procesos educativos en los que se sensibilice al hombre, haciéndole entender su dependencia de la dimensión natural y de sus sistemas ecológicos, a los que se debe integrar como partícipe de la conservación de los mismos, de su cuidado y tratamiento, a partir del conocimiento de los modos como funcionan y de las implicaciones del accionar humano alejado de los principios de sustentabilidad y sostenibilidad (Gabaldón, 2006; Goleman, 2009). Llegar a este nivel de participación del sujeto en los problemas ambientales, requiere "sacar partido de la inteligencia grupal o por decirlo de otro modo, a la interacción sinérgica de los talentos más adecuados de cada uno" (Goleman, 1998, p.16).

La UNESCO (2015) propone que impulsar la protección ambiental y el equilibrio ecológico apunta a iniciativas vinculadas con "la adopción de los nuevos objetivos del desarrollo sustentable, consistentes en articular esfuerzos para garantizar la educación eco-social que permita enfrentar la crisis de la sostenibilidad medioambiental" (p. 35). Este compromiso indica que el rol de la educación como proceso encargado de promocionar la inteligencia ecológica toma especial relevancia, al posibilitar que el ser humano integre a las prácticas de la vida cotidiana el manejo racional de los recursos no

renovables, en atención al desafío que enfrenta el mundo a escala global.

Las alteraciones ecológicas que experimentan el planeta y los daños que derivan de las mismas solo pueden ser tratadas a través de la intervención de procesos eco-pedagógicos en los que el ciudadano se comprometa y consolide niveles de conciencia, así como de responsabilidad ética y moral que favorezcan la puesta en marcha de actuaciones pro-sustentables; al respecto la inteligencia ecológica propone que, sensibilizar en atención a los valores socio-ecológicos, requiere de la participación activa de la ciudadanía, de un profundo deseo por desarrollar contribuciones significativas al bienestar de todos, especialmente a los sistemas ecológicos de los que dependemos cada vez más para garantizar mayor calidad de vida.

Al respecto, la educación emocional ha realizado aportes importantes, en los que propone que para lograr bienestar en todas las dimensiones, es fundamental: consolidar competencias que faciliten la calidad de vida, entre las que se mencionan la interacción equilibrada y consciente con el ambiente; integrar al sujeto en actividades que demuestren medios alternativos para satisfacer nuestras necesidades; y promover emociones positivas que apoyen la preservación de los sistemas ecológicos (Bisquerra, 2009).

Lo anterior, según expone Assadourian (2017), exige una educación tanto ecológica, como eco-social, que se enfoque no solo en "informar sobre los problemas ecológicos y las propuestas internacionales para ir reduciéndolos poco a poco. Tiene que mostrar las interconexiones de los problemas sociales y ecológicos más importantes y la estructura política, social y económica que los genera" (p. 323). Parafraseando a Goleman (2009), es rol de la educación fomentar el uso y la práctica de la inteligencia ecológica con el propósito de construir soluciones y procesos de intervención duraderos en el tiempo, así como conductas solidarias y responsables que minimicen los riesgos de generar daños irreversibles y destrucción medioambiental.

Leff (1998) plantea que educar para la protección ambiental y el desarrollo sustentable, requiere de un cambio en las concepciones de naturaleza y ecología, condición que implica capitalizar el conocimiento y la racionalidad como puntos de anclaje para generar la apropiación social de conceptos elementales como: saber ambiental, hábitat, salud, vida y bienestar integral, de los que depende en modo significativo el cambio de concepción sobre el mundo natural. Comprender estas premisas demanda entre otras cosas, integrar a la eco-educación como proceso al servicio del desarrollo de una conciencia crítica que junto a la inteligencia ecológica, sean capaces de generar en el ciudadano la disposición para objetar y cuestionar los paradigmas que históricamente han imposibilitado la consolidación de elevados niveles de racionalidad social (Goleman, 2009).

Para Morín (1999), es necesario que la conciencia ecológica involucre procesos como el aprender a convivir con la naturaleza, a compartir y comunicarse con el medio y comulgar con sus principios funcionales. Al respecto, el Sistema Nacional de Orientación propone que se trata de "desarrollar una cultura de interacción con la Tierra, con la esfera viviente y con el ejercicio complejo del pensamiento que nos permite criticarnos mutuamente, autocriticarnos y comprendernos entre sí, con el propósito de generar responsabilidad y solidaridad con el ambiente" (p.8).

En consecuencia, los fundamentos de la inteligencia ecológica emergen como una propuesta con trascendencia educativa y con implicaciones sociales, que persigue estrechar lazos entre los principios ecológicos y las acciones humanas, con el propósito de esclarecer incidencias, explicitar efectos y consecuencias, y generar interrelaciones sistémicas pro-ambientalistas que perduren en el tiempo.

Para Assadourian (2017), educar frente a la crisis ecológica que experimenta el planeta, nos debe impulsar a "repensar los procesos educativos con el propósito de ayudar "al nuevo ciudadano a adquirir los conocimientos más útiles para sobrevivir en un contexto sometido a cambios

ambientales; se trata de convertirse en líderes audaces que ayuden a retroceder del borde del ecocidio y dar paso a un futuro sostenible" (p. 27).

Para la educación eco-social, la crisis que atraviesan los sistemas ecológicos exige niveles elevados de participación y de adaptación, a los efectos de consolidar las condiciones mínimas que apunten a la preservación de la biodiversidad y la implementación de un modelo sostenible, capaz de afrontar los problemas generados por el proceder insensato del hombre y propiciar las condiciones básicas de sostenibilidad que modifiquen las formas de manejar los recursos de los que depende el bienestar mundial (Elizalde, 2012).

La psicología ambiental no ha dejado de ofrecer pronunciamientos oportunos, en los que se refiere al desarrollo de la inteligencia ecológica como una alternativa para "fomentar la responsabilidad ambiental, que le permita al hombre definir su interdependencia con su entorno" (Ovejero, 2007, p. 347). En este sentido, la psicología en su enfoque ecológico procura definir los lineamientos en función de los cuales gestionar los espacios bajo régimen de protección especial y el ahorro de los recursos, mediante la promoción de actitudes socialmente ecológicas que mejoren los nexos entre el hombre y el ambiente. Goleman (2009) confirma que, volver la conciencia y la mirada del ser humano a la naturaleza, constituye el modo para recobrar la memoria ecológica, encargada de rescatar los conocimientos ancestrales que por su singular valor, deben ser asumidos para descubrir posibles vías sustentables de desarrollo tanto económico como medioambiental.

En otras palabras, se trata de modelar el pensamiento y el accionar humano mediante "un análisis profundo de lo que significa el ecologismo así como sus perspectivas futuras (...) se trata de cambiar tanto su conducta como su relación con el medio de cara a solucionar los problemas ambientales" (Ovejero, 2007, p. 347). De este modo, se espera una reflexión consciente capaz de racionalizar la urgente necesidad de priorizar dentro de los objetivos del siglo, la protección de los sistemas ecológicos y medioambientales (Goleman, 2009), pero, además de fomentar una pedagogía

con enfoque ecológico, cuyo potencial sensibilizador y formativo permita "el desarrollo de la conciencia y la sensibilidad para comportarnos responsablemente con la totalidad del sistema biológico al que pertenecemos" (p.12).

Lo expuesto implica entonces, modificar sistemática y progresivamente los modos de pensamiento irracionales con relación al uso de los recursos ambientales, hasta lograr estrechar los nexos con los ecosistemas y su funcionamiento, con miras al "establecimiento de relaciones entre los valores, las creencias generales sobre el medio ambiente o visiones del mundo, las creencias y actitudes acerca de las condiciones ambientales específicas, y conductas relativas al medio ambiente" (Palavecinos et al., 2010, p. 3).

En palabras de Trestini (2014), el proceso de sensibilizar al ser humano sobre los problemas ambientales, requiere la internalización profunda de los principios que rigen el funcionamiento de los ecosistemas y de los problemas globales que están afectando el bienestar social; en tal sentido, se considera fundamental que el sujeto asuma una nueva cultura, para lo cual se requiere de su disposición cognitiva para establecer relaciones, "conocer mejor el mundo y aprender a organizar su conocimiento socio-ambiental para resolver los problemas que afectan la calidad de vida" (p. 220).

En atención a estos cometidos, la educación ambiental como medio para estrechar relaciones hombre-naturaleza, debe integrar el desarrollo de la inteligencia ecológica, con la finalidad de modificar patrones culturales, comportamientos y actitudes incongruentes con la sustentabilidad.

Dicho de otra forma, educar para la sustentabilidad exige la articulación de relaciones entre el ser humano y los procesos inherentes al funcionamiento ambiental; esto a su vez implica desarrollar mayores niveles de responsabilidad, de ética ecológica y de participación en los procesos de resguardo de los reservorios naturales inmediatos, para lo cual se hace urgente un diálogo empático con los sistemas ecológicos, es decir, el fortalecimiento de vínculos fundados en los principios del desarrollo sustentable, que traducidos

en acciones conscientes modifiquen los patrones de consumo y los estilos de vida.

Lo anterior, según la psicopedagogía, demanda procesos educativos en los que se le dé a entender al sujeto la necesidad de desarrollar competencias básicas vinculadas con la convivencia, con la vida y el bienestar integral, como aspectos sobre los que se cimienta el desarrollo humano y que implícitamente refieren a: ajustes en los patrones de consumo, resignificación de la concepción tradicional sobre el uso de los recursos naturales y toma decisiones que favorezcan el interés, no solo social, sino ecológico (Bisquerra, 2009; Goleman, 1998).

Educación Ecológica

Se trata, entonces, de integrar en los currículos educativos, unidades temáticas que aborden desde una mirada crítica, objetiva, contundente y reflexiva, los modos como se pueden resolver los problemas ambientales más agudos tanto a nivel mundial como en el contexto regional. Por ende, lograr este propósito exige procesos rigurosos de investigación, a partir de los cuales se le dé un cambio significativo a las actitudes y comportamientos no sustentables, hacia formulas preventivas que garanticen mayores niveles de calidad de vida soportados en el desarrollo sostenible. Es allí donde la inteligencia ecológica tiene su participación, al deducir posibles riesgos ambientales y la aparición de desastres naturales que pudieran ser gestionados y prevenidos con acciones sensibles y conscientes apegadas a la responsabilidad ética.

Al respecto, la educación ecológica deja ver que el trabajo en pro de la dimensión ecológica, implícitamente, refiere a la dimensión ética, que se encuentra soportada en premisas como "el ambiente es un bien digno de respeto y preservación, el equilibrio ecológico debe estar por encima de las ideologías y las creencias y el desarrollo económico debe supeditarse al bienestar de la diversidad y la preservación ambiental" (p.76).

Sarramona (2002) expone que promover la educación ecológica debe incluirse en los programas

educativos, no solo desde la dimensión informativa, sino desde "la consolidación de actitudes y hábitos respecto a la preservación de la naturaleza; es decir, acercar a situaciones puntuales y a sus implicaciones positivas y negativas sobre la ecología y otras planificadas en el marco del curriculum ordinario" (p. 75). Todo esto es posible como medidas preventivas que impidan el avance de las alteraciones que aquejan a los sistemas ecológicos; sin embargo, consolidar acciones efectivas en materia de protección ambiental, requiere mayor contundencia, en otras palabras, la integración de esfuerzos de actores sociales como: la institución escolar, la cooperación de las familias y del entorno local, como agentes de cambio capaces de construir propuestas pedagógicas y de intervención fundamentadas sobre los principios de la inteligencia ecológica.

Para la orientación psicopedagógica, el cuidado del ambiente y los sistemas ecológicos, constituye un proceso educativo permanente al que se debe integrar el ser humano, con la pretensión de cumplir propósitos específicos relacionados con "potenciar la prevención de daños futuros que pudieran ocasionar dificultades para el desarrollo humano" (Bisquerra, 2006, p.10). Esta tarea, propia de la orientación, reconoce la necesidad de motivar el afloramiento de capacidades enfocadas en educar para la vida, para la protección de la diversidad y el reconocimiento de la interdependencia existente entre el ser humano y el medio natural; para lo cual, es necesario que se fortalezcan los lazos emocionales y la sensibilización como mecanismos para optimizar el bienestar humano, a través de la minimización de los desequilibrios generalizados en los que se encuentran inmersos los ecosistemas.

Aportes de la Inteligencia Ecológica al Desarrollo Sustentable

Zimmermann (2013) propone que una salida a los problemas del planeta debe integrar el desarrollo de la inteligencia ecológica, a la que entiende como "un elevado nivel de conciencia y sensibilidad para comportarnos responsablemente con la totalidad del sistema ecológico al cual

pertenece (...) esta inteligencia debe ser parte de la vida y nosotros como una parte suya, condición que nos permitirá sobrevivir" (p. 12). En el marco del desarrollo sostenible y sustentable, estas premisas significan: el uso racional de los recursos, el fomento de una cultura ecológica y una sensibilidad especial hacia los problemas derivados del calentamiento global que experimenta nuestro planeta.

Cabe destacar que la inteligencia ecológica por su conexión con el pensamiento (Goleman, 2009), cuenta con el potencial para desarrollar en el individuo la identidad ambiental, es decir, su empatía con la sustentabilidad, con el uso racional de los recursos naturales y la conciencia ecológica, como cualidades de las que depende "la adopción de comportamientos y conductas compatibles con la preservación del ambiente" (Moser, 2003, p.13). En este sentido, la psicología ambiental asume a la inteligencia ecológica como la capacidad para interrelacionar al individuo de manera sistémica con su medio, con el propósito de establecer vínculos e intercambios que transformen sus modos de vida en favor de construir bienestar socio-ecológico.

Esto involucra el ejercicio de la inteligencia ecológica, la cual posibilita el desarrollo de la co-responsabilidad social, que resulta de comprender el mundo natural como un conjunto de nodos interdependientes, interconectados y asociados al bienestar humano y el equilibrio ecológico (Aranda, 2015). En palabras de Goleman (1998), el conjunto de cualidades que deben promoverse en los niveles educativo y social, apunta entre otras cosas, al desarrollo humano, en lo que respecta a dimensiones como "la capacidad intelectual y la destreza técnica, unidas a la iniciativa, la empatía y la adaptabilidad" (p. 16).

De acuerdo a Gabaldón (2006), es posible ver que existe relación entre desarrollo sustentable e inteligencia ecológica, pues la segunda, además de posibilitar la elevación de la calidad de vida y el mejoramiento de las condiciones ambientales, también permite la generación de compromiso con el cuidado y la preservación de los recursos naturales, condiciones de las que depende la "construcción de niveles de conciencia profundamente ecológicos y éticos que trasciendan

a capitalizar, tanto la ecología natural, como humana" (p.45).

Este proceso de transformación de las acciones humanas exige la sustitución de modelos con enfoque exclusivamente economicistas, por otros que minimicen el riesgo en lo que a preservación de la vida se refiere, es decir, modelos ambiental y económicamente sustentables que coadyuven al uso, manejo y distribución de los recursos con miras a garantizar: máximos estándares de calidad de vida y bienestar integral, como elementos inherentes al desarrollo humano.

De los planteamientos de Sachs (2015) se logra inferir que la inteligencia ecológica corresponde a una alternativa que permite al hombre lograr una mayor comprensión de "las interacciones que se dan entre los sistemas complejos: la economía mundial, la sociedad global y el medio ambiente físico de la Tierra" (p.19). Esto implica, entre otras cosas, orientar las acciones humanas hacia objetivos sustentables que reformulen la visión tradicional de desarrollo y asumir otras acciones alternativas, entre las que se destacan: la búsqueda de mayores niveles de sostenibilidad ambiental; la consolidación de actividades colectivas que incluyan la protección de los ecosistemas; y la generación de medidas más racionales que integren el compromiso con la protección del planeta, procurando que las generaciones futuras puedan gozar de niveles significativos de estabilidad.

Estas premisas del uso racional de los recursos provenientes de los ecosistemas han permanecido desde larga data como una sugerencia hecha a la humanidad entera, que entraña, no solo el uso responsable de la naturaleza, sino desde una perspectiva práctica, integrar las necesidades intergeneracionales con las variables económicas, culturales y de sostenibilidad, como condiciones fundamentales que procuran fines conservacionistas y deben ser incluidas como políticas públicas.

Dichas políticas, en su función transversal deben permear los sistemas educativos y sociales, con el propósito de propiciar el desarrollo de actitudes sensibles y de la conciencia ambiental,

como manifestaciones de inteligencia ecológica (Goleman, 2009) de las que depende la creación de una ciudadanía activa, capaz de reformular su sistema de vida y asumir esquemas de convivencia con la naturaleza, en los que predomine el respeto generalizado por las leyes que definen el funcionamiento de los sistemas ecológicos.

Teijero (2013) expone que la inteligencia ecológica constituye una vía alternativa a la protección de los derechos humanos y la preservación de los procesos ecológicos, que sirven como garantes para modificar los patrones de consumo y el uso inconsciente de los recursos que nos proveen los ecosistemas; en otras palabras, la inteligencia ecológica además de sensibilizar sobre el uso racional de la naturaleza, también procura "desarrollar una responsabilidad compartida que procure el beneficio mutuo (ecosistemas-industrias-hombre) (...) pues ésta aporta las claves necesarias para convertir a los consumidores y productores, en participantes activos para determinar el curso del planeta y de la salud humana" (p. 5).

Goleman (1998) precisa que la participación de la educación emocional guarda estrecha relación con la protección del ambiente, puesto que no solo aporta el manejo y regulación de las propias emociones, sino la generación de emociones positivas hacia todo lo que represente vida, es decir, vínculos empáticos con los sistemas ecológicos, con los procesos que se dan en la naturaleza y con los cambios que pudieran tener repercusiones a mediano o largo plazo; en este sentido, se entiende que la inteligencia ecológica como la capacidad para relacionarse con el medioambiente, involucra procesos afectivos y emocionales que posibilitan el abordaje positivo de los retos que impone el futuro, entre los que se encuentran: la búsqueda de equilibrio ecológico, mayores niveles de responsabilidad, compromiso e integración con los principios de la sustentabilidad, aspectos que por sus implicaciones redundan en el bienestar socio-ambiental.

Moser (2014) manifiesta que la inteligencia ecológica además de entenderse como una capacidad, se asume como un medio que coadyuva

al desarrollo de vínculos entre el individuo y el entorno, con la finalidad de motivar el compromiso necesario que permita abordar "procesos mediados por la interacción particular y problemáticas singulares; esto implica el desarrollo de la identidad, el sentido de pertenencia, la apropiación y la ciudadanía; lo que exige el compromiso en los comportamientos compatibles con un desarrollo sostenible" (p. 20). Este planteamiento indica que la protección de la dimensión natural de nuestro planeta, exige el declive de los intereses particulares y la puesta en marcha de otros que respondan a los requerimientos y necesidades de preservación que le adeudamos a las generaciones futuras, a la diversidad natural y a los ecosistemas.

Promover esta forma de operar propio de la inteligencia ecológica significa entonces, orientar al individuo para que comprenda "su influencia en el medioambiente sobre todo como consecuencia de la enorme preocupación que están suscitando desde hace unos años los efectos dramáticos de tal influencia: contaminación ambiental, deforestación galopante, posible cambio climático y la eliminación de especies animales" (Goleman, 2009, p. 345). Para la psico-ecología este modo de inteligencia persigue el desarrollo de comportamientos orientados a minimizar los problemas ambientales y, como resultado de este modo de actuar, deducir posibles alternativas que permitan la gestión racional de los recursos naturales y de los sistemas ecológicos.

En otras palabras, la búsqueda de desarrollo sostenido, sustentable y en armonía con el ambiente, constituye además de un objetivo del presente siglo, el resultado de la operación de la inteligencia ecológica, que procura cambiar las acciones humanas no racionales, por las buenas prácticas que no solo buscan despertar mayores niveles de compromiso socio-ambiental, sino el fortalecimiento de acciones estratégicas que no degraden la biodiversidad ni incrementen los riesgos de alterar el normal desenvolvimiento de los sistemas ecológicos. Se puede deducir, entonces, que la inteligencia ecológica persigue objetivos claros dirigidos a la integración de las dimensiones

económica, ambiental y socio-educativa, como condiciones necesarias para formular acciones que integren los principios del desarrollo sustentable.

Al respecto, la Agenda 2030 ha propuesto una serie de planteamientos y objetivos que deben comprenderse como vías alternativas para reducir el impacto de las acciones humanas sobre la naturaleza. Estos principios se enfocan en: reducir las actividades no sustentables, con la finalidad de generar niveles elevados de calidad de vida; minimizar el uso de productos inorgánicos que solo cooperan con la degradación y contaminación del ambiente; establecer políticas públicas que integren la inteligencia ecológica como mediadora del desarrollo de la cultura sustentable, sostenible y más sensible a las repercusiones que tiene el cambio climático y el calentamiento global.

Como resultado de estas acciones, se espera la emergencia de conductas respetuosas con los sistemas ecológicos, que propicien una responsabilidad compartida y la integración al cumplimiento de esfuerzos comunes que reorienten el proceder humano hacia formas de vida más conscientes.

Lo anterior refiere a la inteligencia ecológica como alternativa para el resguardo del equilibrio ambiental, lo cual exige la resignificación de los estilos de vida y los modelos económicos; como fórmulas que apuestan, no solo por la reestructuración y reorganización del sistema productivo para la emergencia de una nueva racionalidad que evite el ecodidio. Alcanzar este nivel de compromiso con la naturaleza exige, además, la apropiación del saber ambiental y la planificación de acciones fundadas en los principios de la organización ecosistémica y la ecologización del pensamiento humano, no desde la mirada ideológica, sino desde la convicción y la práctica que hagan trascender en el tiempo la necesidad de ubicar en primer plano al ambiente y sus componentes.

Lo expuesto significa convivir con los ecosistemas, con la búsqueda individual y colectiva de los procesos que se dan no solo al interior de éstos en lo que a su dinámica funcional refiere, sino atender a sus repercusiones, a los aportes e

implicaciones que tienen en el desarrollo del ser humano, al hacer posible una nueva filosofía de vida, en la que se es capaz de reflexionar sobre las acciones que no favorecen o, que han dado lugar a la ruptura con el ambiente. Dicho de otro modo, la inteligencia ecológica busca la consolidación de mayores niveles de corresponsabilidad a través de la construcción de un compromiso reflexivo en el que se integre la revisión de la actividad humana, las experiencias exitosas en lo que a conservación se refiere y las posibles proyecciones que pudieran redundar en la forma de convivir sostenible y sustentablemente con el mundo natural.

Este modo de inteligencia, como capacidad humana que goza de importancia desde el punto de vista educativo, cuenta con un enfoque preciso dedicado a sensibilizar a la sociedad, con el propósito de orientar al hombre en el proceso de identificar tanto su ubicación, como sus funciones en el cosmos; en palabras de Daros (2009), no es más que valorar sus límites y posibilidades de acción, a través de los cuales "redireccionar sus comportamientos irracionales, proyectar su futuro de la mejor manera y organizar ética y racionalmente la vida en sociedad, en atención a las necesidades actuales" (p. 6).

Lo planteado se deja ver como una prioridad dentro del desarrollo humano, a lo que se une la integración empática del sujeto con el mundo natural, pues de éste emanan influencias que configuran el comportamiento humano y los modos como se dan los procesos adaptativos que articulan los nexos de reciprocidad que definen la convivencia sustentable.

En tal sentido, entender los modos de abordar los problemas medioambientales exige procesos de interacción a través de los cuales desentrañar y abordar los factores que inciden en el avasallante efecto destructivo de las acciones humanas. Esto, desde la psicología ambiental, solo es factible mediante la aplicación de la inteligencia ecológica, a partir de la cual es posible introducir políticas correctivas que hagan reversibles las actuaciones irracionales, que solo pueden ser abordados con el fomento de una conciencia planetaria, que apoye prácticas de uso, manejo y

consumo de recursos en atención a los principios de la ética ambientalista.

Zimmermann (2010) identifica cuatro puntos focales que deben ser atendidos con disciplina y rigurosidad para responder a los aspectos mínimos de dicha ética, estos son: paralizar la deforestación generalizada, sancionar el saqueo de los recursos naturales, regular la exportación acelerada de materias primas y estrechar los lazos entre los sistemas ecológicos y el ser humano, mediante el manejo de experiencias y procesos de enseñanza situados y vivenciales apoyados en la psicología y la pedagogía ambiental.

Según Leff (1998), la ética ambientalista es inherente a la formación social y educativa, debido a que sobre estas dimensiones se soporta "todo estilo de desarrollo, fundado en un sistema de valores y en principios que orientan las formas de apropiación social y transformación de la naturaleza" (p. 73). Esta afirmación refiere al uso sustentable de los recursos naturales, de la diversidad biótica y del equilibrio de los ecosistemas, como condiciones necesarias para evitar la creciente degradación de la calidad de vida.

Vistas las bondades de la inteligencia ecológica, es posible afirmar que, su modo de operar busca "la racionalidad ambiental, que incorpora así las bases del equilibrio ecológico como norma del sistema económico y condición del desarrollo sostenible, del cual depende el respeto y la armonía con la naturaleza" (p. 74).

En otras palabras, la ética ambiental no es más que un elevado nivel de consciencia, que hace posible no solo conductas socialmente responsables, sino comportamientos asociados con la construcción de alternativas productivas y el ejercicio de prácticas ecológicas, que no solo satisfagan las necesidades básicas del ser humano, sino reformulen los estilos de vida que respondan a los criterios de sustentabilidad, igualdad y autogestión. Estos aspectos refieren implícitamente al desarrollo endógeno como un modo de producir atendiendo a la integración de la economía, la calidad de vida, el bienestar social y el uso racional

de las potencialidades y recursos con los que contamos, los cuales deben ser aprovechados desde la co-responsabilidad, la autogestión intencional y la conciencia sustentable, procesos que deben ser mediados por los principios de la orientación ecológica que, a su vez, es parte de la educación para la ciudadanía mundial (UNESCO, 2015).

De lo contrario, como lo expone Pérez (2005), se avanzarán aceleradamente procesos como "el calentamiento de la tierra y la multiplicación voraz de los desiertos, como resultado de un pensamiento único que recurrentemente atenta contra todo espacio de diversidad ecológica, la desaparición de especies y niveles elevados de contaminación" (p. 21).

Para el autor, las acciones humanas irracionales serán las responsables de la aparición de secuelas difíciles de revertir, si no se modifican los patrones de consumo y se generan estrategias que deriven en la adopción de una nueva cultura ecológica capaz de evitar problemas como: cáncer de piel, deterioro del sistema inmunológico y aparición de cataratas, sin dejar de mencionar consecuencias como: incremento del agujero provocado a la capa de ozono, contaminación de las fuentes hídricas, desaparición de zonas boscosas que representan el pulmón natural del planeta (selvas amazónicas) y erradicación masiva de reservas de flora y fauna.

Galdung (2003), refiriéndose a la búsqueda del equilibrio ecológico, manifiesta que su consolidación amerita la integración de esfuerzos que giren en torno a "la supervivencia, el bienestar, la libertad y la identidad del sustento básico de la humanidad; adicionalmente, es fundamental evitar la degradación ambiental y el ecocidio, como focos medulares para garantizar la supervivencia y la necesidad de bienestar" (p. 9).

Acercar al ciudadano a la comprensión de estos aspectos, requiere la reformulación de las políticas educativas en materia de protección ambiental, a las cuales se debe integrar la inteligencia ecológica, con el propósito de concebir mecanismos de producción y crecimiento

económico soportados en la sustentabilidad; atender estas dimensiones se vincula directamente al logro de las metas específicas de "la concienciación y la racionalidad, como condiciones que desencadenen reflexiones personales y el compromiso con la adopción de patrones apropiados y equilibrados" (Sarramona, 2002, p. 77).

Por su parte Morín (1999) plantea que recuperar nuestro planeta en su dimensión ecológica requiere asumir acciones contundentes enfocadas en "proteger la diversidad de las especies para salvar la biósfera, lo cual implica proteger las ideas y opiniones y también la diversidad de las fuentes de información y de los medios de información que refieren a su estado real" (p. 49). Asimismo, Delors (1996) afirma que lo anterior debe conducirnos a reformular nuestras prácticas cotidianas, así como a disponer de "los conocimientos en los diferentes campos de la actividad humana para mejorar la salud del planeta, recuperar el equilibrio y realizar ajustes que nos lleven a explorar formas alternativas de progreso éticas que no vulneren la vida de los ecosistemas" (p.19).

En consecuencia, lograr este nivel de sensibilidad refiere a la necesidad de promover en el escenario social el uso del conocimiento ecológico, es decir, el acercamiento entre los diversos actores sociales; a la articulación de acciones conscientes que propicien la integración de esfuerzos y acciones cónsonas con la preservación ambiental, para la que se requiere la comprensión de las implicaciones derivadas del tratamiento humano dado a los sistemas ecológicos, a los que la psicología ambiental ha considerado necesarios para consolidar espacios propicios para la vida, el equilibrio mental y el desarrollo del hombre en todas sus dimensiones.

En tal sentido, es requisito fundamental la integración del ciudadano en los procesos de conservación del medioambiente, propuesta que exige la construcción de redes de apoyo que garanticen la puesta en marcha de acciones cónsonas con el uso y manejo de los recursos naturales. Para Elizalde (2012), sería necesario un

cambio en "nuestras creencias, lo que determinará el mundo en que habitamos; lo que implica asumir la idea de sustentabilidad para ayudar a diseñar y dibujar una nueva visión, una nueva comprensión, una nueva cosmología para enfrentar los retos que se presentan" (p. 45).

Para Morín (2011), la humanidad debe volver a la conciencia ecológica como la alternativa para restablecer las interacciones entre el hombre y la naturaleza, así como la exploración de energías renovables que "minimicen las amenazas sobre la biosfera, lo cual constituye un peligro para la supervivencia del hombre" (p.80). En otras palabras, paralizar la crisis ecológica demanda darle un giro al pensamiento consumista, destructor y enfocado en garantizar más y mayores dividendos a costa del equilibrio de la naturaleza; y desde la educación para la sustentabilidad generar la conciencia ecológica y las acciones oportunas para iniciar los cambios que nos demanda el planeta.

En síntesis, es posible definir a la inteligencia ecológica como una alternativa socioeducativa viable, de la que depende en modo significativo una actuación humana más sensible y comprometida con el uso racional de las bondades que nos aportan los sistemas ecológicos; ello como lo indican los ecologistas, no depende exclusivamente del proceder consciente de unos pocos, sino de la transformación de la mentalidad colectiva, hasta lograr que la sociedad comprenda los impactos, repercusiones e implicaciones ecológicas que subyacen a su proceder irracional, sobre el que es necesario trabajar para neutralizar sus efectos.

Montero (2004) desde a psicología comunitaria propone que acercarse sensiblemente al uso y manejo racional de los ecosistemas debe integrar la familiarización, la cognición y la problematización en torno a las acciones humanas, a la jerarquización de las necesidades y a la administración de los recursos naturales. Todo esto es posible siempre y cuando, se inste a la ciudadanía a asumir con responsabilidad su rol activo y participativo en la recuperación del equilibrio ecológico que, si bien es cierto, amerita una propuesta pedagógica sustentable, también demanda la integración de todos los actores sociales

para consolidar acciones efectivas que garanticen la conservación de la diversidad ecológica de nuestro planeta.

Conclusiones

Recuperar las relaciones empáticas entre el medio ambiente y el ser humano refiere a uno de los cometidos de los programas educativos y políticos a nivel global. Pensar esta relación en términos de resguardo, protección y uso racional de los aportes de la naturaleza al desarrollo humano funcional, supone la promoción de la conciencia en torno a manejo apropiado de los sistemas ecológicos y sus componentes. La conexión estrecha de dichos sistemas con la vida y con los factores de los cuales dependen significativamente, plantea como desafío el redimensionamiento del binomio reflexividad-racionalidad, a los fines de limitar o suprimir actuaciones humanas destructivas que atenten contra el desenvolvimiento de las condiciones naturales favorables al equilibrio de la vida en sus diversas manifestaciones.

Pensar en torno a estas acciones trascendentales de las que depende la supervivencia del ser humano, demanda el fomento de la inteligencia ecológica, como la capacidad de la que depende la consolidación de la conciencia tanto colectiva como global, en función de la cual, erradicar los riesgos potenciales y reales que pudieran vulnerar las posibilidades de que las generaciones futuras alcancen a disfrutar en condiciones dignas las bondades de un medio ambiente sano y equilibrado; esto plantea como desafío recuperar los lazos de interdependencia que conduzcan al proceder recíproco consciente, en el que el individuo sustituya prácticas ajenas a la sustentabilidad por conductas que respondan al afrontamiento de la crisis ecológica global, que amenaza con elevar el calentamiento global como principal amenaza de la vida en el planeta.

En razón de lo planteado, la inteligencia ecológica, además de potenciar el verdadero sentido de la vida mediante el desarrollo de la conciencia profunda sobre los vínculos de

corresponsabilidad que nos unen con el medio ambiente, implica, constituir al individuo en un sujeto activo, con la disposición para identificar los efectos adversos que pudieran modificar patrones naturales de funcionamiento de los sistemas ecológicos, frente a los cuales, el compromiso colectivo y el despliegue de la cooperación como actitudes asociadas con el proceder inteligente, deben enfocarse en procurar la optimización de la vida para todos, instando a la unificación de esfuerzos en función actuar de manera sustentable, anticipando cambios y posibles escenarios en los cuales intervenir desde la participación respetuosa y responsable.

A modo de cierre, reducir los efectos ecológicos ocasionados por la actuación irracional e irreflexiva del ser humano con los demás componentes del sistema medio ambiental del que, a su vez, es parte constitutiva, demanda en principio, la supresión de los estilos de vida nocivos y los patrones de consumo en cuya progresividad se perciben impactos que avizoran cambios irreversibles de amplio alcance en el medio ambiente, frente a los cuales, la salida debe partir del involucramiento de la educación con pertinencia socio-ambiental, capaz de garantizar transformaciones esenciales que inicien por provocar procesos sinérgicos que aporten a la optimización ecológica, al proceder inteligente y comprometido y a la creación de mayores posibilidades para que la interconexión del individuo con los sistemas ecológicos se haga más estrecha.

Referencias

- Aranda, J. (2015). La alfabetización ecológica como nueva pedagogía para la comprensión de los seres vivientes. *Revista Luna Azul*, (41), 365-384.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=321739268020>
- Assadourian, E. (2017). Educación ecosocial. Cómo educar frente a la crisis ecológica. En The Worldwatch Institute (Ed.), *La situación del*

- mundo: educación ecosocial. Cómo educar frente a la crisis ecológica* (pp. 25-47). Icaria Editorial S.A. <https://www.fuhem.es/wp-content/uploads/2018/04/SitMundo-2017-EducacionEcosocial-E.Assadourian.pdf>
- Astudillo, E., Melendres, N., Espinoza, B., Moscoso, M y Baquerizo, T. (2015). Cultura ecológica en jóvenes universitarios. *Investigatio*, (6), 123-141. <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/IRR/article/view/27/26>
- Bisquerra, R. (2006). Orientación psicopedagógica y educación emocional. *Estudios sobre Educación*, (11), 9-25. <https://hdl.handle.net/10171/9208>
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Editorial Síntesis. <https://sonria.com/wp-content/uploads/2020/03/Psicopedagogia-emociones-Bisquerra.pdf>
- Castillo, J. (2005). *Psicología ambiental, naturaleza y cultura*. Fundación Ambiente Total: Ediciones por la Vida.
- Colán, O. (s.f.). *Sección de ecología. Inteligencia ecológica*. Ediciones Alma Vallejana.
- Daros, W. (2009). *Teoría del aprendizaje reflexivo*. Editorial RICE.
- Delors, J. (1996). *La educación encierra un tesoro*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
- El Ambientalista. Comisión Directiva (2012). Un planeta demasiado pequeño para la voracidad humana. *El Ambientalista*, 26(251). 3-4. https://cepronat.org.ar/data/arch_cont/ambientalista/65.pdf
- Elizalde, A. (2012). *Desarrollo humano y ética para la sustentabilidad*. PNUMA.
- Galdung, J. (2003) *Violencia cultural*. Gernika Gogoratuz. Centro de Investigación por la Paz. <https://www.gernikagogoratuz.org/wp-content/uploads/2019/03/doc-14-violencia-cultural.pdf>
- Gabaldón, A. (2006). *Desarrollo sustentable. La salida de América Latina*. Editorial Grijalbo.
- Gabaldón, A. (2008). El desarrollo sustentable en Venezuela. *Cuadernos Unimetanos*, (13), 44-45. https://www.unimet.edu.ve/wp-content/uploads/2023/09/CU_V13.pdf
- Goleman, D. (1998). *Inteligencia emocional*. Editorial Kairós. S.A.
- Goleman, D. (2009). *Inteligencia ecológica*. Ediciones B.
- Goleman, D. (2012). La inteligencia ecológica de Daniel Goleman: "la revolución está en manos del consumidor". *El Ambientalista*, 26(251), 15-16. https://cepronat.org.ar/data/arch_cont/ambientalista/65.pdf
- Leff, E. (1998). *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder*. Siglo XXI Editores.
- Montero, M. (2004). *Introducción a la psicología comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos*. Editorial Paidós.
- Morín, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.
- Morín, E. (2011). *La vía para el futuro de la humanidad*. Paidós.
- Moser, G. (2003). La psicología ambiental en el siglo 21: el desafío del desarrollo sustentable. *Revista de Psicología*, XII(2), 11-17. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26412202>
- Moser, G. (2014). *Psicología ambiental. Aspectos de las relaciones individuo-medioambiente*. Ecoe Ediciones.
- Organización de las Naciones para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2015). *Orientación y desarrollo de capacidades sobre educación para la ciudadanía mundial en América Latina y el Caribe*. Reporte Informativo.

- Ovejero, A. (2007). *Las relaciones humanas. Psicología social teórica y aplicada*. Editorial Biblioteca Nueva.
- Palavecinos, M., Américo, M. y Muñoz, J. (13-15 de septiembre de 2010). *Preocupación y conducta ecológica responsable en estudiantes universitarios: el rol de la universidad en la educación ambiental*. [Ponencia]. Metas educativas 2021. Congreso Iberoamericano de Educación, Buenos Aires, Argentina.
http://www.adeepra.com.ar/congresos/Congreso%20IBEROAMERICANO/METAS2021/RL E2577_Palavecinos.pdf
- Pérez, A. (2004). *Educación para humanizar*. Editorial Narcea.
- Sachs, J. (2015). *La era del desarrollo sostenible*. Ediciones Deusto.
- Sarramona, J. (2002). *Desafíos de la escuela en el siglo XXI*. Editorial Octaedro.
- Teijero, S. (8 de noviembre de 2013). *Inteligencia ecológica y relaciones públicas*. [Ponencia]. 1era. Jornada de Comunicación "Relaciones Públicas, de la mano con la ecología", Caracas, Venezuela.
- Trestini, M. (2014). Conciencia ambiental del venezolano. *ARJÉ Revista de Postgrado FACE-UC*, 8(14), 199-224.
<http://arje.bc.uc.edu.ve/arj14esp/art10.pdf>
- Zimmermann, M. (2010). *Psicología ambiental, calidad de vida y desarrollo sostenible*. Ecoe Ediciones.
- Zimmermann, M. (2013). *Pedagogía ambiental para el planeta en emergencia*. Ecoe Ediciones.