Apuntes de Bioética
Vol. 6 No. 1 (2023): Apuntes de Bioética Vol. 06. N° 1, 60-72
Bioethics, Society and Environment

The Ecological intelligence as alternative to environmental contamination

Marli Judit Fernández-Dávila Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú

The present work was elaborated based on a review of books and articles on Ecological Intelligence as a psychological tool that could develop in the individual, the capacity to modify his consumerist behavior and adopt an ethical responsibility towards environmental pollution that is damaging the physical and mental health of all people; through the change of beliefs and awareness of the harmful effects generated by each phase of industrial production.

Those psychological barriers of inaction in the face of climate change are identified, among them; the lack of methods to curb environmental pollution, limiting ideologies, the influence of the masses that promote consumerism, fear of change, the financial losses that ecological production represents and the inadequate application of awareness campaigns, all of them denominated as "Dragons of Inaction" that prevent the development of pro-environmental skills.

Finally, the ABC model of Rational Emotive Behavioral Therapy (REBT) by Albert Ellis is recommended as an alternative to face the ecological crisis; so that, with the modification of irrational beliefs about the environment, a pro-environmental behavior can be provoked in the population. All this, through the application of group intervention programs at educational and social level, with philosophical, empirical, pragmatic debates, which promote prosocial attitudes to safeguard the welfare of the person through the care of nature

Palabras clave: Evaluación del impacto ambiental; Contaminación; Comportamiento; Sensibilización ambiental.

Abstract

The present work was elaborated based on a review of books and articles on Ecological Intelligence as a psychological tool that could develop in the individual, the capacity to modify his consumerist behavior and adopt an ethical responsibility towards environmental pollution that is damaging the physical and mental health of all people; through the change of beliefs and awareness of the harmful effects generated by each phase of industrial production.

Those psychological barriers of inaction in the face of climate change are identified, among them; the lack of methods to curb environmental pollution, limiting ideologies, the influence of the masses that promote consumerism, fear of change, the financial losses that ecological production represents and the inadequate application of awareness campaigns, all of them denominated as "Dragons of Inaction" that prevent the development of pro-environmental skills.

Finally, the ABC model of Rational Emotive Behavioral Therapy (REBT) by Albert Ellis is recommended as an alternative to face the ecological crisis; so that, with the modification of irrational beliefs about the environment, a pro-environmental behavior can be provoked in the population. All this, through the application of group intervention programs at educational and social level, with philosophical, empirical, pragmatic debates, which promote prosocial attitudes to safeguard the welfare of the person through the care of nature.

Keywords: Environmental impact evaluation; Pollution; Behavior; Environmental awareness.

Introducción

Durante siglos, el ser humano se ha beneficiado de los recursos que la naturaleza le ha ofrecido (Rodríguez, 2010). Sin embargo, en la actualidad, la devastación y contaminación han llegado a afectar elementos naturales como el aire, el agua y el suelo que, a su vez, deterioran la calidad de vida de las personas (Araujo, 2010). Las llamadas enfermedades de la civilización, entre ellas, los trastornos endocrinos y trastornos del sistema inmunológico, son causadas por los agentes contaminantes del ambiente, pues el organismo queda atrapado en niveles bajos de antioxidantes, que lo predisponen al estrés oxidante y a la inflamación crónica (Goleman, 2009), por ende, a un sinfín de dolencias.

Diversos compuestos químicos como el plomo, el mercurio, el diésel y los pesticidas son capaces de alterar el ADN provocando trastornos a nivel físico que, como consecuencia, acarrean otros problemas psicológicos debido al estrés oxidativo (Goleman, 2009). Sumado a ello, la gran cantidad de toxinas y sustancias cancerígenas que contienen los alimentos procesados aumentan el riesgo de desarrollar enfermedades congénitas durante el embarazo (Araujo, 2010; Goleman, 2009).

Pueden ser muchos los beneficios que la tecnología y las industrias proporcionan, pero traen consigo otros efectos negativos a largo plazo. Si bien es cierto, la voluntad de Dios sobre su creación se debe manifestar por medio de la participación responsable del hombre al disponer correctamente de los recursos naturales; los diferentes descubrimientos en el campo agrícola e industrial alcanzan niveles críticos de destrucción que agravian no solamente al medio ambiente, sino también a la persona en sí misma (Juan Pablo II, como se citó en Vela, 2003).

Y pese a que hayan surgido campañas para frenar el cambio climático y generar nuevos conceptos de sostenibilidad medioambiental, que advierten los problemas ecológicos del mundo, muchas de ellas forman parte del movimiento denominado *Revolución Verde*, donde priman las cuestiones económicas más que las razones éticas (Goleman, 2009). Todo ello, debido al surgimiento de doctrinas e ideologías que reducen al hombre a un ser artificial y débil, cosificándolo y quitándole su valor antropológico (Suarez et al., 2022) por lo cual, es mucho más fácil vulnerar sus derechos.

Las políticas capitalistas deshumanizan estos derechos e intereses de la persona, las cuales quedan alejadas del cuidado de la naturaleza y se aproximan más a deseos efímeros que se satisfacen a costa del daño medioambiental. Peor aún, la mayor parte de individuos desconocen o no quieren aprender sobre el impacto ecológico que causa la elaboración de muchos productos (Goleman, 2009). Por ello, se han convertido en objeto de una alienación que les hace perder el sentido de la vida (Juan Pablo II, como se citó en Vela, 2003) olvidando así su identidad y su dignidad ontológica, sumergidos en sus impulsos y deseos subjetivos (Suarez et al., 2022).

Bajo estas circunstancias, la Inteligencia Ecológica resulta sumamente necesaria para conocer y desarrollar aquel potencial intrínseco del ser humano que mejoraría su relación con el medio natural, y que representa no solo la preservación del mundo natural, sino también, el de su propio bienestar. Se sustenta en aquella sensibilidad para captar los mensajes de la madre naturaleza (Goleman, 2009) que acompaña su compromiso para protegerla con justicia y caridad (Juan Pablo II, como se citó en Vela, 2003) la misma que debe estar apoyada por principios morales y éticos basados en el respeto, la responsabilidad, compromiso y la justicia.

Desde esta perspectiva, el cambio ecológico depende de los consumidores, dado que muchas empresas difícilmente estarán dispuestas a tomar medidas para frenar la contaminación ambiental, que pueda perjudicar sus ganancias. Por ello, se hace necesario un consumo consciente, es decir, consumir por valores más que por el impulso que genera la publicidad de muchos productos (Goleman, 2009). Además, es indispensable analizar las causas desde su origen, donde necesariamente se tendría que afrontar la grave crisis moral que subyace a esta problemática (Juan Pablo II, como se citó en Vela, 2003).

Por todo lo expuesto, el presente artículo tiene como objetivo difundir el concepto de Inteligencia Ecológica como un conjunto de competencias que se pueden desarrollar para evitar la ejecución de conductas que dañen el medio ambiente; no solo para salvaguardar la naturaleza, sino también por consideración a los derechos humanos, en este caso, el derecho a la vida, a la salud y a la integridad; pues el bienestar de todos depende en gran medida de un ambiente sano y sustentable. Asimismo, se explican aquellas causas psicológicas que impiden tomar acción sobre este problema y se propone un modelo al modelo de intervención psicoterapéutica ABC de la TREC como un medio para promover un comportamiento ético y pro ambiental a nivel individual y social.

Evolución conceptual de la Inteligencia Ecológica

A lo largo del siglo pasado, la inteligencia representó un objeto de estudio que produjo gran interés y asombro dentro de la psicología, pues su implicancia en la educación y conducta humana fue muy reconocida (Sospedra et al., 2022). Asimismo, fue valorada como un factor decisivo para el éxito y desarrollo socioeconómico de las personas (Ardila, 2011) cuyas capacidades estaban íntimamente asociadas a aspectos racionales y mentales (Rodríguez, 2010).

Posteriormente fue evolucionando bajo diferentes concepciones, comenzando por los trabajos presentados por Gardner en 1983, donde su teoría de las Inteligencias Múltiples demostró que la inteligencia se podía concebir y explicar desde otras perspectivas. Bajo su punto de vista, propuso desestimar el concepto unitario de la inteligencia y argumentó que no tenía un origen genético, pero admitió que existía una predisposición biológica en su desarrollo (Mesa, 2018). También identificó más de un tipo de inteligencia, las cuales eran independientes, pero interactuaban y se potenciaban de manera recíproca, siendo estas: la inteligencia lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, cinestésica, intrapersonal, interpersonal, naturalista y espiritual (Mesa, 2018; Sospedra et al., 2022).

De este modo, se llegó a reconocer que las personas poseían capacidades distintas (Suárez et al., 2010) las cuales aplicaban en los diferentes contextos socio-culturales y desarrollaban en base a la influencia del ambiente, las experiencias y la educación recibida (Mesa, 2018). En este sentido, los diversos tipos de inteligencia dependen, más allá de las predisposiciones genéticas, de una preparación previa desarrollada bajo la capacidad de decisión y de la cultura.

Esta visión pluralista, permitió a Gardner descubrir un potencial que se asocia directamente con el cuidado del medio ambiente: la Inteligencia Naturalista. Esta inteligencia es descrita como la habilidad para hacer distinciones y clasificaciones de los diversos componentes del medio natural, ya sean de animales o plantas, y utilizarlos para una observación y experimentación reflexiva sobre el entorno y frecuentes cuestionamientos (Gardner, 1995). Se podría resumir en el amor y curiosidad por las características de la naturaleza, que conduce al deseo de cuidarla y preservarla.

Más adelante, surge un nuevo concepto de inteligencia, en el cual no sólo se valora las capacidades para el razonamiento y el aprendizaje, sino también, al manejo inteligente de la vida afectiva, ya sea de sentimientos y/o emociones. De este modo, Goleman en 1995 popularizó este concepto en el ámbito científico, educativo y empresarial (García-Ancira, 2020; Rodríguez, 2010; Tacca et al., 2020), argumentando que, en el éxito personal y profesional, las competencias emocionales y habilidades blandas son mucho más determinantes que la capacidad intelectual.

Luego de revolucionar el mundo empresarial con su concepción de inteligencia emocional, Goleman observó que no bastaba con ser inteligente emocionalmente (Segado, 2010). Por ello, decide ampliar su concepto tratando de responder a las nuevas necesidades y preocupaciones del hombre moderno; es decir, intentaba explicar el modo de utilizar las capacidades intelectuales y emocionales para salvaguardar los recursos del medio ambiente, en base a la adopción de actitudes y conductas pro ecológicas (Rodríguez, 2010).

Es bajo este panorama, que logra acuñar el concepto de Inteligencia Ecológica (I-ECO) definiéndola

como la adaptabilidad al entorno natural y capacidad para percibir las conexiones entre los sistemas naturales y la actividad humana, especialmente en aquellos puntos claves de su intercepción (Goleman, 2009). Con el desarrollo de tales habilidades, las percepciones, interpretaciones y suposiciones sobre el entorno, se logran modificar (Rodríguez, 2010), lo cual permite una armonía entre el estilo de vida y el ambiente natural.

En palabras de Goleman (2009) la I- ECO consiste en ser capaz de vivir evitando, en la medida de lo posible, causar daños a la naturaleza, comprendiendo las consecuencias que tienen sobre el medio ambiente y considerando cada decisión tomada en la vida diaria. Lo interesante es que, mientras más se actúa a favor de la naturaleza, más beneficiadas serán las personas, puesto que, si los recursos naturales se preservan, su salud y calidad de vida serán mejores.

Por consiguiente, es posible actuar de forma más inteligente cuando se anticipan los efectos ecológicos de la propia forma de vivir; en este caso, se podría utilizar la Inteligencia Ecológica como mecanismo que permita un cambio verdadero y positivo en la conducta (Rodríguez, 2010). Además de promover un cambio personal, la I-ECO se extiende a nivel colectivo, pues alguien inteligente ecológicamente trata de compartir sus conocimientos y actitudes y participa activamente para mejorar el ciclo productivo, tratando de generar políticas que protejan el medio ambiente dentro de la actividad industrial (Segado, 2010).

Un concepto clave dentro de la I-ECO ya indicado por Goleman (2009) corresponde a la Transparencia Radical, la cual consiste en tomar acción frente a la compra, venta, adquisición y fabricación de un producto bajo el conocimiento de los efectos negativos en cada fase productiva. Cumple la finalidad de preservar los recursos de la naturaleza para todas las personas, incluyendo a las presentes y futuras generaciones (Rodríguez, 2010). La Transparencia Radical, además de permitir una visión clara sobre el consumo, apoya el análisis del ciclo vital; tomando en cuenta las materias empleadas, el nivel de energía consumida, el tipo de toxinas y la contaminación producida (Goleman, 2009). Es decir, proporciona un análisis detallado sobre tales efectos, aun cuando dicha información no sea de fácil acceso.

Este análisis se puede ejercer a nivel individual y colectivo, en base a tres grandes dimensiones: la geosfera, la biosfera y la sociosfera. La primera de ellas, la Geosfera, implica la valoración de los efectos de las actividades humanas en los elementos básicos del medio ambiente. La Biosfera consiste en estimar los daños provocados por hábitos nocivos en el organismo de las personas y demás especies, ya sea en animales o plantas. Por último, en la sociosfera se evalúa las condiciones de los obreros, cuando realizan sus actividades manufactureras y de transporte, referentes a cada fase del proceso productivo (Goleman, 2009).

En resumen, mitigar los problemas ecológicos depende de la implementación de políticas basadas en los conceptos de Transparencia Radical, el análisis del ciclo de vida y la valoración de la geosfera, biosfera y sociosfera (Goleman, 2009) que puestas en práctica permitirían cuantificar los daños acarreados por cada estilo de vida, dejando de lado las tendencias consumistas y adoptando una conducta pro-ambiental (Segado, 2010) de modo que, las empresas que apuesten por apoyar la sostenibilidad sean recompensadas y las que se resisten al cambio tengan que desaparecer (Goleman, 2009) generando así un gran impacto positivo para el mundo.

Barreras de inacción que impiden el desarrollo de la Inteligencia Ecológica

En el ámbito de la psicología, existen varias teorías que podrían explicar, de uno u otro modo, las razones que impiden a la persona cambiar sus conductas para favorecer el medio ambiente. Al respecto, los postulados de Gifford (2011) señalan la existencia de 29 barreras psicológicas involucradas en la actitud pasiva frente al cambio climático, las cuales son denominadas como “Dragones de Inacción” y se encuentran agrupadas en siete categorías (Alfonso & Prieto, 2022), las mismas que son mencionadas y descritas a continuación:

***Cognición Limitada*.** Es la falta de conocimiento de las formas en que se puede apoyar, implementar o resolver una conducta a favor del medio ambiente. Lo sustenta el entumecimiento ambiental, la ignorancia, el cerebro antiguo y bajos niveles de pensamiento crítico y autoeficacia (Gifford, 2011). La poca consciencia de la realidad y la falta de recursos para actuar a favor del medio ambiente, hacen que muchas personas se mantengan inactivas y no intenten cambiar su estilo de vida.

Ideologías. Se trata de aquellas creencias o cosmovisiones que promueven la aceptación de la existencia de poderes supra-humanos y la idea de que la salvación vendrá de la tecnología (Gifford, 2011). Estas conceptualizaciones desarrollan una actitud pasiva, porque se espera a que las cosas mejoren sin invertir ningún esfuerzo a través de un locus de control externo.

Comparación con otras personas. El proceso para desarrollar un comportamiento ecológico se ve obstaculizado por las normas sociales, la comparación social, las redes sociales y la inequidad percibida (Gifford, 2011). El hombre influenciado por las masas, desarrolla actitudes conformistas que atentan contra el cuidado ambiental, al perseguir lo impuesto por la sociedad y la moda.

Costos Hundidos. Hace referencia a diferentes inversiones que dificultan una industria ecológica, tal es el caso de las finanzas, metas y aspiraciones o el impulso de un comportamiento y valores que entran en conflicto con el cambio (Gifford, 2011). En consecuencia, las empresas evitan fabricar productos ecológicos, ya que son menos rentables en el mercado actual.

Discrepancia. Además de que los programas ecológicos y pro ambientales son percibidos como inadecuados, existe una desconfianza hacia las autoridades que los impulsan, haciendo que las personas se resistan a recibir orientaciones y prefieran negar la problemática (Gifford, 2011). Muchas publicidades que sensibilizan sobre el daño ambiental, son lanzadas de manera inadecuada y/o son ejecutadas por personajes que inspiran desconfianza en la población.

***Riesgo Percibido*.** Es la percepción de que un cambio de conducta puede representar riesgos a nivel funcional, financiero, físico, social y/o psicológico (Gifford, 2011). Se basa en la resistencia al cambio, las personas tienen miedo de cambiar sus hábitos; por lo cual, se hace indispensable una capacitación constante sobre las ventajas y desventajas de los cambios que se desean implementar.

***Comportamiento Limitado*.** En estos casos, el individuo piensa que no es necesario hacer ningún esfuerzo para ayudar a frenar la problemática, pues el comportamiento de las personas puede cambiar por sí solo. También, puede creer que los agentes externos como las grandes industrias, son los únicos que deben acceder al cambio (Gifford, 2011). Por ende, se deja de lado la responsabilidad individual que se tiene frente a la polución ambiental y se subestima el hecho de que pequeñas acciones particulares también contribuyen al daño general.

Asimismo, Blake (1999) supo identificar algunas barreras que evitan la ejecución de una acción, las cuales están basadas en la individualidad, la responsabilidad y la practicidad. Entre las barreras individuales, se pueden encontrar aquellas limitaciones intrínsecas de la persona, que se sustentan en el temperamento, la actitud y las creencias poco racionales. Respecto a las barreras de responsabilidad, están las que se asocian a creencias desarrolladas bajo un locus de control interno o externo; ya sea al creer en el autocontrol de la conducta o al atribuir el manejo de la propia vida a agentes externos. Por último, las barreras de practicidad, hacen referencia a factores sociales u organizaciones que limitan a la persona para que actúe a favor del medio ambiente, de manera independiente a sus intenciones u opiniones. Bajo este postulado, las actitudes conformistas que muchas personas mantienen ante las alarmas de la contaminación y el cambio climático se desarrollan debido a creencias irracionales, a un locus de control externo y a la influencia de una sociedad consumista.

La Terapia Racional Emotiva Conductual como una propuesta psicoterapéutica para superar las barreras de inacción

La Terapia Racional Emotiva Conductual (TREC), fue formulada por Albert Ellis, como uno de los primeros sistemas terapéuticos del movimiento cognitivo-conductual (Lega et al., 2017; Ruíz et al., 2012). Subraya la existencia de creencias irracionales consideradas como exigencias hacia uno mismo y hacia el ambiente (Rovira & Pastells, 2009; Ruíz et al., 2012) las cuales son responsables de la formación de desórdenes emocionales; creencias que, al ser modificadas, podrían favorecer un cambio a nivel emocional y conductual (Ruíz et al., 2012).

Los acontecimientos, cogniciones y consecuencias involucrados en los trastornos, así como las conductas desadaptativas, pueden analizarse bajo el esquema ABC de la TREC; donde los sucesos activadores (A) no pueden provocar por sí mismos ninguna emoción, cognición o conducta (C); sino que, necesitan una percepción e interpretación equivocada de los eventos (B) (Ellis, 1984; Ellis & Dryden, 1987; Ellis & Grieger, 1990) para generar dichos resultados.

Desde esta perspectiva, Ellis (1990) señala que a través de la TREC es posible cambiar las conductas y creencias irracionales que autoperpetúan las barreras de inacción. En base al modelo ABC, los sucesos activadores (*A*) como la publicidad y el modelo de consumo que las personas perciben de su realidad, pueden suscitar percepciones e ideas irracionales de inacción (*B*) tales como: “no vale la pena dejar de comprar lo que me gusta si los demás tampoco lo harán”, “mis amigos me aceptarán mucho más si compro lo que ellos tienen”, “quizás más adelante cambie un poco mis hábitos”, “la culpa de la contaminación ambiental no es mía”; pensamientos que como consecuencia (*C*) provocan conductas de inacción acompañadas de emociones de una alienación psicológica que se caracteriza por una falta de interés en el cuidado de su entorno socio-ambiental (Montero, 2004) donde se subestiman las conductas contaminadoras y al mismo tiempo, se anima a las empresas a continuar con la elaboración de productos tóxicos, respaldándose en grandes campañas de marketing que mantienen a las personas repitiendo una y otra vez este círculo vicioso.

En este sentido, la estructura del modelo ABC, se entendería del siguiente modo: *A*, corresponde a los acontecimientos activadores o estimulantes del comportamiento de consumo; *C* representa las reacciones cognitivas y emocionales que originan el consumo en sí y *B* las creencias de alienación que surgen en base a *A* que de alguna manera pueden explicar a *C* ; y que constituyen un mediador primordial entre *A* y *C* (Ellis 1984; Lega et al., 2017; Ruíz et al., 2012). En resumen, la persona no puede desarrollar conductas que dañen el medio ambiente sin percibir, interpretar y valorar de manera errónea su entorno; no obstante, tampoco es posible hacer estas valoraciones y actuar en consecuencia sin que previamente hayan surgido eventos activadores que; en este caso serían los estímulos publicitarios (Ruíz et al., 2012) que buscan generar tales efectos psicológicos en la población.

Por consiguiente, “la TREC se centra en sustituir las actitudes y creencias (B) que producen la respuesta cognitiva, emocional y conductual (C), para después cambiar los estímulos de la situación (A)” (Rovira & Pastells, 2009, p. 155). De modo que, la solución a las actitudes de inacción podría darse modificando aquellos pensamientos que provocan acciones irresponsables y perjudiciales para el ambiente; por lo tanto, si las personas cambian de perspectiva, todos aquellos eventos activadores también se verán sustituidos por otros mucho más adaptativos. Para ello, se pueden utilizar diferentes técnicas emotivo experienciales, que se centren en cambiar las percepciones y actitudes, esperando un cambio en los síntomas y el problema.

Posteriormente, Ellis (1990) propone nuevos elementos al modelo ABC; la *D* y la *E*, con la finalidad de mejorar estas creencias y promover un cambio de comportamiento. Desde esta intervención, se pueden encontrar los debates *D* donde las personas a través de un programa grupal, pueden aprender ideas alternativas a sus creencias irracionales sobre el impacto ambiental de sus conductas; tales como “Soy responsable del cuidado del ambiente que me rodea”, “no puedo cambiar al mundo, pero si puedo cambiar mis hábitos”, “las pequeñas acciones también contribuyen al gran problema”. En este sentido, a través de los debates racionales, empíricos, pragmáticos y filosóficos, y haciendo cuestionamientos desde el nivel práctico, lógico y experiencial; las creencias sobre su interacción con el ambiente, pueden ser modificadas,

induciendo a su vez, el desarrollo de hábitos más prosociales como amigables con su entorno (Ellis & Grieger, 1990).

Por último, la (E) representa las nuevas filosofías eficaces, que pueden crear en las personas nuevas conclusiones y otro sentido de su realidad psicosocial; para que tenga lugar la adopción de una conducta ecológica, al ser reforzadas por los nuevos cuestionamientos generados en base a los diferentes debates (D) de la TREC. En este sentido, el pensamiento irracional sobre la conducta consumista puede sufrir modificaciones nucleares, cambiando así la perspectiva sobre la crisis ecológica que actualmente se vive.

En consecuencia, se pueden desarrollar diferentes programas basados en el modelo de la TREC, puesto que sus técnicas y estrategias han sido objeto de diversas investigaciones que avalan su eficacia en la intervención de conductas y creencias mal adaptativas. En este caso, su aplicación para modificar las ideas y comportamientos irracionales sobre el fenómeno de la contaminación ambiental, podría obtener excelentes resultados; poniendo en práctica la propuesta de realizarlo bajo la modalidad grupal en el campo educativo y social.

Conclusiones

La Inteligencia Ecológica es la capacidad de adoptar un estilo de vida evite dañar, dentro de lo posible al medio ambiente, teniendo presente que cada decisión tomada en la rutina diaria puede tener un impacto en los ecosistemas. Es el uso consciente y responsable de los recursos naturales, evitando un comportamiento consumista, para salvaguardar el planeta y por ende a la persona; dado que, si se preserva el entorno natural, se le puede proporcionar un ambiente que no exponga negativamente su salud e integridad.

Todas las actitudes negativas frente a la polución ambiental, sacan a relucir la grave crisis moral y la falta de principios éticos de la sociedad actual, donde el individuo olvida su papel de administrador responsable de la naturaleza y el deber de cuidarla, siendo que el vivir en un ambiente sano, constituye un derecho de toda persona.

Existen ciertas barreras psicológicas que evitan la toma de conciencia y mantienen a las personas resignadas a la destrucción del planeta, que según la teoría de Gifford (2011) son las siguientes: la cognición limitada, presencia de ideologías, comparación con otras personas, costos hundidos de las industrias, discrepancia con los programas pro ambientales, riesgo percibido en el cambio y un comportamiento limitado.

Estas barreras, pueden considerarse como creencias irracionales que pueden modificarse por medio de la TREC de Albert Ellis. En primera instancia, se podrían analizar sus mecanismos de desarrollo mediante el esquema ABC, para luego aplicar las diferentes técnicas cognitivas y conductuales emotivo experienciales, con la finalidad de que las percepciones sobre el medio ambiente, sean más racionales y proactivas y propicien conductas ecológicas. Una vez desarrollada la Inteligencia Ecológica de forma personal, se puede practicar de manera colectiva, a través de su difusión de información.

Por todo lo mencionado, es posible frenar el fenómeno de la contaminación ambiental por medio del conocimiento del concepto de Inteligencia Ecológica como una capacidad que se puede desarrollar con el cambio de mentalidad y la modificación de creencias irracionales que genera la terapia racional emotiva, partiendo siempre desde la responsabilidad ética inherente al ser humano, el cual debe vivir respetando la dignidad, la integridad y los derechos propios y de los demás, a través del cuidado de la madre naturaleza.

Referencias

Araujo, G.T. (2010). Contaminación ambiental y efectos sobre la salud. *CENIDSP*, 2(6).

Ardila, R. (2011). Inteligencia. ¿Qué Sabemos y Qué Nos Falta Por Investigar? *Rev. Acad. Colomb. Cienc*. 35 (134), 97-103.

Blake, J. (1999). Overcoming the "value-action gap" in environmental policy: Tensions between national policy and local experience. *Local Environment, 4,* 257-278. doi:10.1080/13549839908725599

Ellis, A. & Dryden, W. (1987). *Práctica de la Terapia Racional Emotiva*. Desclée de Brouwer, S.A.

Ellis, A. & Grieger, R. (1990). *Manual de Terapia Racional Emotiva*. Desclée de Brouwer. S.A.

Ellis, A. (1984). The essence of RET. *Journal of Rational Emotive Therapy*, 2(1), 19-25.

García-Ancira, C. (2020). La inteligencia emocional en el desarrollo de la trayectoria académica del universitario. *Scielo*, 39(2). https://bit.ly/3OdVEDv

Gardner, H. (1995). *Multiple Intelligences. The theory in Practice*. Basic Books.

Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, 66(4), 290-302. https://doi.org/10.1037/a0023566

Goleman, D. (2009). *Inteligencia Ecológica*. Vergara.

Lega, L., Sorribes, F. & Calvo, M. (2017).*Terapia Racional Cognitiva Conductual. Una versión Teórico Práctica actualizada*. Paidós.

Mesa, C. E. (2018). Caracterización de las inteligencias múltiples de estudiantes de 2do año de la carrera de Medicina. *Scielo*, 40 (2). https://bit.ly/47cNZhl

Montero, M. (2004). *Introducción a la Psicología Comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos.* Paidós.

Rodríguez, M. (2010). Reseña de "Inteligencia ecológica" de Goleman, D. *Fundamentos en Humanidades*, 11(21), 221-225. https://bit.ly/3rQBurJ

Rovira, C. & Pastells, S. (2009). La Terapia Racional Emotiva Comportamental de Albert Ellis en el Trabajo Social. ResearchGate. https://bit.ly/3KlqtVD

Ruíz, M. A., Díaz, M. I & Villalobos, A. (2012). *Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo Conductuales*. Desclée De Brouwer, S.A.

Segado, F. (2010). Reseña de "Inteligencia Ecológica" de Daniel Goleman. *Cultura, Ciencia y Deporte*, vol. (15), 209-210.

Suarez, J. C., Alarcón D. R. & Centurión-Larrea, A. J. (2022). Investigación sobre la Educación en el Posmodernismo: Una Propuesta hacia el sentido desde el Personalismo de la Logoterapia. *EIDEC*.

Suárez, J., Maiz, F. & Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. En Escuela Internacional de Negocios y Desarrollo Empresarial de Colombia, *La investigación científica como creadora de nuevo conocimiento*, Redalyc, 25 (1), 81-94.

Tacca, D. R., Tacca, A. L. & Cuarez, R. (2020). Inteligencia Emocional del Docente y Satisfacción Académica del Estudiante Universitario. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14 (1).

Vela, R. (2003). Juan Pablo II y la Cuestión Ecológica. *Theologica Xaveriana* 145, 81-96.

References

1. Araujo, G.T. (2010). Contaminación ambiental y efectos sobre la salud. CENIDSP, 2(6).
2. Ardila, R. (2011). Inteligencia. ¿Qué Sabemos y Qué Nos Falta Por Investigar? Rev. Acad. Colomb. Cienc. 35 (134), 97-103.
3. Blake, J. (1999). Overcoming the “value-action gap” in environmental policy: Tensions between national policy and local experience. Local Environment, 4, 257-278. doi:10.1080/13549839908725599
4. Ellis, A & Dryden, W. (1987). Práctica de la Terapia Racional Emotiva. Desclée de Brouwer, S.A.
5. Ellis, A & Grieger, R. (1990). Manual de Terapia Racional Emotiva. Desclée de Brouwer. S.A.
6. Ellis, A. (1984 b). The essence of RET. Journal of Rational Emotive Therapy, 2(1), 19-25.
7. García-Ancira, C. (2020). La inteligencia emocional en el desarrollo de la trayectoria académica del universitario. Scielo, 39(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php
8. Gardner, H. (1995). Multiple Intelligences. The theory in Practice. Basic Books.
9. Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. American Psychologist, 66(4), 290-302. Doi.org:10.1037/a0023566
10. Goleman, D. (2009). Inteligencia Ecológica. Vergara.
11. Lega, L., Sorribes, F & Calvo, M. (2017).Terapia Racional Cognitiva Conductual. Una versión Teórico Práctica actualizada. Paidós.
12. Mesa, C.E. (2018). Caracterización de las inteligencias múltiples de estudiantes de 2do año de la carrera de Medicina. Scielo, 40 (2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000200007
13. Montero, M. (2004). Introducción a la Psicología Comunitaria. Desarrollo, conceptos y procesos. Paidós.
14. Rodríguez, M. (2010). Reseña de "Inteligencia ecológica" de Goleman, D. Fundamentos en Humanidades, 11(21), 221-225. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18415426015
15. Rovira, C & Pastells, S. (2009). La Terapia Racional Emotiva Comportamental de Albert Ellis en el Trabajo Social. ResearchGate. https://www.researchgate.net/publication/348735053
16. Ruíz, M. A., Díaz, M. I & Villalobos, A. (2012). Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo Conductuales. Desclée De Brouwer, S.A.
17. Segado, F. (2010). Reseña de "Inteligencia Ecológica" de Daniel Goleman. Cultura, Ciencia y Deporte, vol. (15), 209-210.
18. Sospedra, M.J., Martínez, I & Hidalgo, S. (2022). Inteligencias múltiples, emociones y creatividad en estudiantes universitarios españoles de primer curso. Scielo, 16 (2). http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2022.1153
19. Suarez, J.C., Alarcón D. R. & Centurión-Larrea, A. J. (2022). Investigación Sobre la Educación en el Posmodernismo: Una Propuesta Hacia el Sentido Desde el Personalismo de La Logoterapia. EIDEC. https://doi.org/10.34893/i1455-6002-3296-b
20. Suárez, J., Maiz, F. & Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. En Escuela Internacional de Negocios y Desarrollo Empresarial de Colombia, La investigación científica como creadora de nuevo conocimiento, Redalyc, 25 (1), 81-94.
21. Tacca, D. R., Tacca, A. L & Cuarez, R. (2020). Inteligencia Emocional del Docente y Satisfacción Académica del Estudiante Universitario. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 14 (1). https://doi.org/10.19083/ridu.2020.887

22. Vela, R. (2003). Juan Pablo II y la Cuestión Ecológica. Theologica Xaveriana 145, 81-96.