

## **LA NUEVA RACIONALIDAD AMBIENTALISTA. REFLEXIONES PARA EL DIÁLOGO**

LA NUEVA RACIONALIDAD AMBIENTALISTA

AUTORES: Jorge Luis Casquero Pérez<sup>1</sup>

Mario Marrero Caballero<sup>2</sup>

Matilde Reyes Infante<sup>3</sup>

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: [jcasquerop@uho.edu.cu](mailto:jcasquerop@uho.edu.cu)

Fecha de recepción: 10-01-2021

Fecha de aceptación: 23-04-2021

### RESUMEN

El artículo reflexiona sobre la necesidad de asumir un enfoque complejo sobre la unidad existente en la relación hombre-entorno, teniendo en cuenta que los estudios y la gestión ambiental clásicos han partido de una racionalidad que está siendo superada desde los años 60 del siglo XX. Además analiza las contradicciones e implicaciones de la concepción del conocimiento a partir de una racionalidad científica clásica que siempre ha valorado, privilegiado, defendido y propugnado la objetividad del conocimiento, el antropocentrismo y el determinismo de los fenómenos. Pero la complejidad de las nuevas realidades emergentes durante este siglo, postulan una nueva conciencia y un nuevo paradigma de la racionalidad, acorde a nuevas realidades que se van imponiendo. Todo esto a la luz de los desafíos que enfrenta la sociedad y la ciencia hoy, producto de la pandemia. La metodología empleada es la síntesis bibliográfica, para la cual se utilizó como técnica la sistematización bibliográfica y como instrumento las fichas de trabajo bibliográfico. La reflexión realizada permitió determinar que la cuestión de la protección medio ambiental constituye uno de los principales debates contemporáneos tanto en el ámbito científico y filosófico, como en el religioso. Concluimos considerando que la comunidad universitaria, frecuentemente, es conservadora por necesidad: los profesores necesitamos algo establecido para enseñarlo a los alumnos; pero los profesores universitarios no podemos convertirnos en los vestales del viejo paradigma. Las universidades pueden y deben contribuir al desarrollo de una relación íntima y sana entre el hombre y su entorno.

---

<sup>1</sup> Ingeniero Civil. Especialista en Geodesia y Cartografía. Profesor Instructor. Centro Universitario Municipal Báguanos. Holguín, Cuba. [jcasquerop@uho.edu.cu](mailto:jcasquerop@uho.edu.cu)

<sup>2</sup> Ingeniero Químico. Máster en Axiología. Profesor Asistente. Centro Universitario Municipal Báguanos. Holguín, Cuba. [mmarreroc@uho.edu.cu](mailto:mmarreroc@uho.edu.cu)

<sup>3</sup> Licenciado en Contabilidad y Finanzas. Profesor Instructor Centro Universitario Municipal Báguanos. Holguín, Cuba. [mreyesy764@gmail.com](mailto:mreyesy764@gmail.com)

PALABRAS CLAVE: Racionalidad; desarrollo; naturaleza; ecología.

## **THE NEW ENVIRONMENTAL RATIONALITY. REFLECTIONS FOR DIALOGUE**

### ABSTRACT

The article reflects on the need to assume a complex approach on the existing unity in the man-environment relationship, taking into account that classical environmental studies and management have started from a rationality that has been overcome since the 60s of the 20th century. It also analyzes the contradictions and implications of the conception of knowledge based on a classical scientific rationality that has always valued, privileged, defended and advocated the objectivity of knowledge, anthropocentrism and the determinism of phenomena. But the complexity of the new emerging realities during this century, postulate a new consciousness and a new paradigm of rationality, according to new realities that are being imposed. All this in light of the challenges facing society and science today, as a result of the pandemic. The methodology used is the bibliographic synthesis, for which the bibliographic systematization was used as a technique and the bibliographic worksheets as an instrument. The reflection carried out made it possible to determine that the question of environmental protection constitutes one of the main contemporary debates both in the scientific and philosophical field, as well as in the religious sphere. We conclude considering that the university community, frequently, is conservative by necessity: the professors need something established to teach it to the students; but university professors cannot become the vestals of the old paradigm. Universities can and should contribute to the development of an intimate and healthy relationship between man and his environment.

KEY WORDS: Rationality; developing; nature; ecology

### INTRODUCCIÓN:

Ante la mirada del hombre se despliega hoy un enorme velo de incertidumbre. No resulta sencilla la intuición de que una nueva época se está gestando por algún lado. El hombre del Renacimiento, en gran medida, se consideraba un producto medieval. Ya había surgido el cubano en la primera mitad del siglo XIX y todavía algunos decían que eran peninsulares o yucatecos. El acaecimiento es un proceso gravitatorio. Así, el mundo hoy se apresura a cambiar y no necesita para el cambio que sea percibido.

No obstante, una racionalidad está muriendo lentamente y otra nace de sus cenizas. Estos procesos de pensamiento dinamizan vertiginosamente el cambio epocal. Nuevos procederes y nuevos referentes teóricos van apuntalando la revolución silente de nuestros días. El género humano ha tomado cuenta de que su relación con el entorno natural está equivocada. También, al revisar la tradición que lo ha traído hasta aquí, el hombre toma conciencia de que no es el rey del universo.

Al igual que Copérnico llegó a su verdad traicionando su propio sentido común, el humano de hoy tiende a admitir que la naturaleza no está ahí para servirle. Algunas pautas de esa nueva forma de ver el mundo y de su impacto en la relación hombre entorno son tratadas en este artículo. Una visión no lineal, que huye del determinismo y del antropocentrismo, está presente en cada una de sus líneas. Puede ser que, a través de su lectura parcial o total, el diálogo sobre temas tan cruciales aparezca y sea fecundo.

#### DESARROLLO:

Aunque mucho se ha hablado de los cambios en la manera de pensar revelados en el postrero siglo XX, todavía falta una comprensión sistémica que permita articular lo que realmente sucede en el mundo actual de las ideas con la percepción que de ello tienen los académicos. Desde el mundo clásico griego, el ser cogitante no ha dispuesto de potencialidades que maximicen el aprovechamiento del intelecto. La balanza se inclinó indefectiblemente hacia la razón. La intuición, la noesis, la phrónesis, etc, quedaron como viejos vicios del pasado.

Quizá por el largo uso y abuso, la razón vivió un milenio medieval y terminó por instrumentalizarse como consecuencia del proceso que llevó a la ciencia moderna. La cual con su estrategia metodológica "concluyó rápidamente que el modelo filosófico era incompleto y, en esa medida, pobre para fundamentar nuestras afirmaciones de la realidad" (Salcedo, 2020, p. 180). De potencialidad cognitiva pasó a ser un arma infalible en manos de una casta de hombres sabios. A partir de ello se impone en Occidente un ideal de racionalidad que trata de explicar la realidad objetiva, llevando entre sus senos como afirma Salcedo (2020) tres afirmaciones básicas: "a) Sin lugar a dudas, podemos conocer la realidad; b) La realidad está cruzada por una serie de regularidades o leyes, es decir, es ordenada; c) El objetivo de la ciencia es buscar una representación adecuada de la realidad" (p.181)

Lo cierto parece ser que en la actualidad hay una coexistencia de múltiples imágenes de la ciencia y del ser. Nada garantiza que la pulsión futura del pensamiento humano se parezca demasiado a lo que hoy columbramos dentro de la perplejidad. El paradigma clásico de la ciencia descansa en esta caída en la objetividad. Este enfoque objetual ha sido resumido de la siguiente manera por Delgado (2007):

- El mundo es un objeto independiente.
- Distinción absoluta objeto-sujeto del conocimiento.
- Causalidad lineal que lleva al determinismo.
- Los datos y las propiedades son inmanentes al objeto.
- El sujeto tiene como función describir el mundo.
- Ambiente, entorno, medio y medio ambiente son lo mismo y todos son externos.
- Los modelos científicos son la realidad simplificada.
- En el mundo se puede encontrar el equilibrio, entendido como constancia y permanencia (p. 63).

Este modelo mecánico newtoniano, con su innegable éxito, pasó a ser el referente de casi todo el pensamiento científico institucionalizado. El objeto es sincrónico y los procesos que ocurren por él y sobre él, gozan de una simetría temporal. Cualquier ley física de la época moderna permite describir a un sistema no sólo en su devenir hacia el futuro sino también en su pasado. Las ciencias sociales surgen también, a partir de la intención de Comte, de generalizar los métodos de la Física a la sociedad. El sincronismo temporal devino en determinismo.

La filosofía positivista vivió un romanticismo exacerbado. La ciencia no era solamente la verdad posible sino que constituía el ideal mediante el cual el futuro podría ser posible. La racionalidad clásica segregó al conocimiento cotidiano del parnaso de la sabiduría. Incluso, en filosofías e ideologías que intentaron replantear completamente la forma accidental del saber y del actuar, apareció como un estigma el dogma positivista.

Todo un abismo entre el sujeto cognoscente y el objeto investigado se configuró dentro del proceder científico autorizado. El sujeto debe morir al conocer. Dentro de lo profundo de la racionalidad clásica, los ideales de pureza se enfocaron en la cosa en sí. Un nómeno rebosante de datos intrínsecos está a la espera del científico. Si no todos sus datos han sido revelados, se debe a que el método no está lo suficientemente perfeccionado. Pero tal ideal de perfectibilidad también es inmanente al método. Nada en el exterior condiciona el proceder de los científicos.

Cuando la cultura moderna alcanza los primeros años del siglo XX, las vanguardias revolucionan la secular actitud que venía manifestándose desde el siglo XVII. La historia se redescubre. Por ejemplo en el campo de la física las ideas de Einstein con la teoría de la relatividad, ofrecen una nueva perspectiva de los conceptos del tiempo y espacios, los cuales los considera como dependientes y no absolutos en dependencia de la interpretación del observador. Esta y otras tomas de conciencia del suceder, que ya había

ocurrido en el Renacimiento y había perdido su aceleración hasta casi frenarse, de alguna manera permite a la ciencia convertirse en el motor del progreso. Una ciencia que no se condiciona socialmente, que evoluciona en un proceso casi lineal, se desprende de una eticidad ya desde hace mucho infravalorada en el proceso cognitivo. La ciencia parece, dentro de esta forma de concebir la razón, un instrumento de trabajo: si se utiliza para asesinar es mala, si con ella se construye, entonces es buena.

Si la modernización terminó abatiendo a la modernidad, la racionalización trituró a la razón dentro de los cánones de la lógica de la ciencia moderna. La ya referida muerte del sujeto cognoscente facilita mucho la idea de la posibilidad de que la empírea, bien acompañada del método riguroso, elimine los últimos reductos de la ignorancia. Todavía se habla en Física de la teoría del todo. Todavía constituye un lugar común dentro de las universidades actuales la búsqueda de leyes deterministas en la sociedad. Todavía esperamos (con mucha paciencia, por cierto), que las nuevas generaciones sean lo que quisimos que fuesen. Todo ello obedece al injustificado optimismo gnoseológico de la ciencia clásica.

Es dentro del pensamiento filosófico que va creciendo una brecha, cada vez más grande, en el desbroce de la madeja positivista. Más exacto quizá resulte la consideración de que de manera recursiva, la filosofía y la ciencia han venido conspirando en formas de pensar y de actuar alternativas. No obstante una nueva forma de pensar avista la nueva racionalidad. Incluso, el cuestionamiento a la objetivización absoluta de la realidad, ya fuerte en humanistas como Montaigne en el siglo XVI, alcanza perspectivas importantes. Alcalá (2017) refiere que el:

El fracaso del positivismo se caracterizó por la imposibilidad evidente de la incapacidad de reducir la investigación científica a una simple lógica. Además, no podía reducir la observación a una lógica y despojarla de lo subjetivo del observador, cuestionando precisamente la objetividad del conocimiento. El método hipotético deductivo ya no parecía un método tan seguro de obtención de la verdad, ya que siempre se entremezclan la subjetividad, los valores, la ideología, la cultura, la historia etc. (p. 17)

En el siglo XVIII surge en Europa el romanticismo, un movimiento artístico e intelectual en contra de este racionalismo neoclásico. Según Alcalá (2017) "El romanticismo intentó equilibrar el panorama del conocimiento tejiendo un puente entre la sensibilidad y la razón, entre lo interior y lo exterior. Proponía la inclusión del sujeto en el ámbito estrictamente formal, universal y objetivo" (p.18). El mayor impacto de esta corriente estuvo en la exaltación de la subjetividad, la originalidad y la búsqueda de la verdad interior. Sin embargo no fue hasta años 70 del siglo XX en que se perfilan

mejor los bordes de una *nueva racionalidad*. Desde esta nueva perspectiva Fontenla (2008) refiere que:

La racionalidad es un diálogo consensual entre la idea y lo real; es mirar al mundo con mente abierta y receptiva. Por lo contrario, la racionalización es una fuerza psicológica que impide el mismo diálogo. Constituye un sistema lógico perfecto por consiguiente, cerrado basado en la deducción o en la inducción. (p.17)

Como no existe diálogo sin interlocutor, la consideración de la naturaleza como un ente activo y no como un objeto trivial, es un valor añadido. La emergencia de la racionalidad posclásica es un fruto del tejido social que resulta de una cantidad casi infinita de acciones y retroacciones. No parece concebible aislar el cambio de pensamiento de los últimos cincuenta años de la vorágine socio cultural que ha vivido y vive el género humano. Si un mundo que aspiraba a la libertad no pudo sacudir el yugo del dogmatismo de una ciencia totalitaria, este mundo complejo del siglo XXI, orgulloso a veces de sus logros cívicos, tampoco puede segregar ese lastre.

No obstante, ya existe y se desarrolla una ciencia enfocada en los procesos en desequilibrio. Se han desarrollado métodos que permiten un estudio tanto cualitativo como cuantitativo de la realidad compleja. No existe todavía una convergencia paradigmática, pero un nuevo modo de plantear las cuestiones humanas, de valorarlas y de intentar resolverlas es un hecho constatable. La búsqueda de una forma alternativa de pensar al hombre y su entorno es una de las necesidades por la que pasan los intentos de sobrevivencia de la vida. No somos de la opinión de que esta nueva racionalidad ambientalista pueda ser una invención ni un descubrimiento. Se trata de un resultado (y por ende de una causa), de la dinámica social actual.

#### *Aristas medioambientales de la nueva racionalidad.*

La idea de progreso, tan utilizada en la cultura moderna, ha sido fuertemente cuestionada por la racionalidad emergente. Lo primero cuestionable puede ser la definición misma de progreso que ha dado la cultura occidental. Esta idea tiene vínculos muy sólidos con el evolucionismo unilineal aupado por el positivismo decimonónico. Infante (2018) afirma que "(...) la ideología de la mundialización capitalista sostiene un único relato de desarrollo que es presentado como el camino inevitable hacia el progreso, es una concepción productivista del desarrollo basado en la imposición de modelos de desarrollo insostenibles"(p.96).

El marxismo, como una de las formas de pensamiento que en los siglos XIX y XX trató de subvertir la racionalidad burguesa y a finales del siglo XX surge el marxismo ecológico, el cual ofrece un enfoque diferente a la problemática ambiental, en cuanto a la relación naturaleza-sociedad, en oposición a las tendencias hegemónicas. Este movimiento ecológico marxista



"postula la incompatibilidad del proceso de producción y consumo del modo de acumulación capitalista con la sostenibilidad ambiental y la justicia social" (Treacy, 2020, p. 256). En esta dirección cobra fuerza también en los últimos años el ecosocialismo, como una corriente de pensamiento con bases en la ecología política y el marxismo ecológico. Para el ecosocialismo, según refiere Treacy (2020) "tanto las alternativas que ofrece la lógica mercantil y de maximización de ganancias como la lógica autoritaria y burocrática de las experiencias pasadas del socialismo real son incompatibles con las necesidades y el sostenimiento del medio ambiente natural"(p.261). Entre sus objetivos principales de esta corriente ecológica es promover un socialismo verde que cuestiona los ideales de desarrollo asumidos por la sociedad actual.

En este sentido Márquez et al. (2021) sostienen que:

El modelo de desarrollo convencional que prioriza el crecimiento económico a toda costa, sin tener en cuenta la capacidad de los sistemas ambientales, ha conducido inevitablemente a un acelerado deterioro ambiental provocando fenómenos como la pérdida de biodiversidad, la deforestación, la contaminación, la degradación de los suelos, el cambio climático, el calentamiento de la atmósfera, etc., los cuales afectan las condiciones de vida en el planeta, incluyendo la vida humana. (p.302)

El autor considera que la creencia de la modernidad en el determinismo desarrollista, influyó en la selección de indicadores macroeconómicos para medir cuán desarrollado estaba un país o una comunidad. El grado de manipulación y de dominio de la naturaleza llegó a ser un criterio valorativo de la prosperidad.

En 1987, en la Comisión Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo, se debate el informe Brundtland. Se trata de un mecanismo para reconciliar crecimiento económico y conservación del ambiente. También la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2017), en su obra El derecho humano al medio ambiente en la Agenda 2030, reconoce que " el desarrollo sostenible integra las dimensiones económica, social y ambiental, considerando al medio ambiente como una parte integrante fundamental del proceso de desarrollo" (Márquez et al., 2021, p.303). Por lo tanto, la protección ambiental y la producción de bienes materiales no deberían considerarse como funciones separadas pero en la práctica lo han estado. Se necesita enfocar este asunto desde el punto de vista fáctico y no limitarse a la coherencia lógica del concepto. Hay una diferencia sustancial entre el ser y el deber ser.

También se necesita un diálogo entre la gestión central de la economía y los poderes comunales. Es justo el hecho de que la horizontalización de los procesos económicos y políticos sea el suceder común de las sociedades

humanas. No obstante, tales procesos no dependen de decisiones inmediatas sino de sucesos potenciales a largo plazo. La protección medioambiental no puede esperar, por lo que su adecuación a las estructuras sociales actuales, incluso a las más verticales, constituye una necesidad. Al respecto Farfán et al. (2018) plantea que "Ante el inminente deterioro del ambiente, es pertinente la unión de esfuerzos de todas las personas para reducir los impactos ambientales que tanto daño han causado" (p. 119).

El sustrato filosófico e ideológico que podría sostener una relación sana entre el hombre y su entorno natural ha estado representado dentro de la nueva racionalidad por sistemas de pensamientos como la Ecología Profunda, que recupera como refiere Valera (2017), el antiguo significado religioso de que "la Naturaleza (con la "N" mayúscula") sea algo vivo y no pasivo, creativo, y perfecto (...), y que no se pueda reducir a mero objeto de nuestras investigaciones o manipulaciones" (p. 407). También el Papa Francisco en su Carta Encíclica *Laudato Si'* presentada en el año 2015 reflexiona sobre el deterioro de los recursos del planeta y el exceso de antropocentrismo prevaleciente en esta época moderna, en la cual el hombre ve a la naturaleza como si fuera un simple objeto, que esta para servirle. Al respecto Moyano (2018) plantea "El ser humano ya no reconoce su posición justa respecto al mundo, y asume una postura autorreferencial, centrada exclusivamente en sí mismo y en su poder" (p.453).

Esta transformación ideológica expresada en la Ecología Profunda, parece haber surgido a partir de la propuesta del filósofo noruego Arne Naess al principio de los años setenta del siglo XX. Este nuevo pensamiento ecológico:

- Coloca la relación hombre- entorno dentro la racionalidad no clásica, compleja y no positivista.
- Es un saber que junta, no que disgrega.
- Es un saber transdisciplinario.
- Diferencia entorno de ambiente.

Ya no se trata de cuidar un ambiente para la supervivencia humana, se trata de que no sea posible separar al hombre de su entorno y que la desaparición del entorno, o del ambiente, implica necesariamente la quiebra de la especie humana.

En el interior de esta nueva disciplina (¿transdisciplina?), se cuecen investigaciones cuyos resultados están apuntalando gran parte de la nueva concepción de la protección ambiental. Ya no se trata de cuidar un ambiente para la supervivencia humana, se trata de que no es posible separar al hombre de su entorno y que la desaparición del entorno, o del ambiente, implica necesariamente la quiebra de la especie humana.



La Ecología Social es otro de nuevos sistemas que pertenecen a la nueva racionalidad. Enfoca sus reflexiones en el vínculo efectivo entre las instituciones sociales y la gestión ambiental. La organización social aparece como un sistema dominador, e incluye la crítica a los procesos capitalistas de producción y de apropiación de la riqueza.

Enfocándose en una institución social: el patriarcado, el movimiento Ecofeminismo surgido a finales de los años 70 y principios de los 80 del pasado siglo, ve en la dominación masculina la principal causa de la relación equívoca entre el hombre y la naturaleza. Un tratamiento machista del ambiente y del entorno lleva a su degradación. Es un enfoque válido siempre que no subestime todo el entramado complejo de causas que se relacionan con la cuestión de la protección ambiental.

La imagen clásica de la ciencia aportó un enfoque analítico y determinista de la relación hombre-naturaleza. Redujo al organismo, la célula del funcionamiento ecológico. Este se percibía como un átomo que interactúa elásticamente con los otros elementos del medio. El biólogo cubano Jorge Fontenla (2008), escribe que "(...) la unidad mínima de la complejidad de la vida no es tan solo el organismo individual, sino la unidad relacional organismo-entorno, que emerge como resultado de la ecopoiesis" (p.126). El enfoque relacional no acepta que elementos aislados participen de una relación causa-efecto determinada por condicionantes lineales.

El *ecotomo* es considerado según Lavanderos y Malpartida (2003) como una "(...) configuración relacional sistémica que permite reformular la unidad cultura-naturaleza para un determinado contexto de significados. No posee límites exactos sino fronteras difusas. Debe ser pensado como una unidad autoorganizada" (p. 25). Este concepto, encierra en sí mismo mucho de la nueva racionalidad. En primer lugar, se trata de un intento de definir un conjunto difuso, algo imposible para la lógica clásica. En segundo lugar, habla de configuración relacional sistémica, lo que implica un lenguaje en términos de emergencia. La dialógica parte-todo se revela aquí hologramáticamente.

El *ecotomo*, como todo sistema complejo, interactúa de manera recursiva con un entorno. Este entorno es especificado por el sistema mismo. Es decir, desde el *ecotomo* se podrían describir las características del entorno. Pero no pueden ser aislados ni organismo, ni entorno. El ambiente es otra cosa, Mientras el ambiente no hace referencia a la unidad relacional, el entorno está comprendido en el dinamismo del mismo. También se ha dicho que el entorno comprende procesos históricos. Así no hablamos de la evolución del individuo, la población o la especie sino más bien de la evolución del organismo y su entorno (Lavanderos y Malpartida, 2003, p.25)

Ahora cabe preguntarse ¿Cómo ese *ecotomo* evoluciona en el tiempo? ¿Mediante qué mecanismos ocurre el devenir de sistemas tan conexos? Por

supuesto, la aprehensión de esa dinámica escapa todavía a las posibilidades de la ciencia contemporánea. Pero el estudio de procesos autoorganizativos ha arrojado conocimientos trascendentes en los últimos veinte años. Abandonado el teleologismo funcionalista y el determinismo positivista, se necesita entonces una descripción robusta del comportamiento de los ecosistemas. "El ecosistema se autorreproduce, se autoorganiza sin disponer de centro de control alguno, de cabeza reguladora alguna, de programa genético alguno y lo hace en función del equilibrio vida-muerte" (Vázquez et al., 2020, p. 67). Esta idea abandona la búsqueda de leyes deterministas para poner sobre la mesa de discusión un enfoque de disposición en red. Edgar Morin en su pensamiento complejo ecologizado, no separa disyuntivamente al objeto y su entorno, considerando que " El dinamismo fundamental de un ecosistema es la desorganización/reorganización provocado por los excesos de entropía y neguentropía" (Amo, 2017, p. 6).

Las acciones y retroacciones entre unidades cultura-naturaleza provocan emergencias que jamás habían sido sospechadas por la ciencia clásica. Los patrones equilibrados en la naturaleza solo existen como pautas para el cambio. Los procesos disipativos constituyen una norma, y esos mismos procesos, cuando la entropía crece exponencialmente, se organizan al límite del caos y construyen configuraciones estables.

Si la teoría clásica de sistemas exigía la determinación de la jerarquización entre los componentes, la teoría de sistemas complejos busca patrones de autoorganización en redes distribuidas. La vida se autorregula. La comprensión de esto permite un diseño de estrategias ambientales más cercano a las posibilidades reales del ecosistema. El optimismo positivista no se justifica y la prueba de esto es la situación actual de la relación hombre - naturaleza.

La *ecología superficial* supuso que los organismos se adaptaban a sus entornos. Esto así, simplifica mucho lo que ocurre realmente. La adaptación es un término funcionalista que tiene un significado eminentemente teleológico. Así, si se cumplen con las funciones de cada nicho ecológico, entonces el equilibrio no se altera. Pero el equilibrio es la muerte. Si la disipación no ocurre, si no existen fluctuaciones en las interacciones entre las unidades organismo-entorno, entonces no solo el desarrollo es imposible sino que la vida misma fenece.

La exaptación es un concepto empleado para explicar la funcionalidad de los ecosistemas, el cual como plantea Franco (2019) se refiere a "caracteres que evolucionaron debido a que servían para una determinada función (...) y más tarde pasaron a desempeñar una función distinta" (p.11) Somos de la opinión de que, aunque explica parcialmente el proceso de cambio dentro de un funcionalismo cerrado y sin salida, también condena al organismo a

segregarse de un entorno al que tiene que adaptarse. Se rompe la unidad si se pretende subordinar de manera lineal un elemento al otro.

También ha alcanzado cierta relevancia La teoría de Gaia propuesta por el químico británico especializado en fenómenos atmosféricos James Lovelock en 1969, considerado el padre de la ecología moderna, tuvo la intuición de que el planeta era un ser vivo capaz de crear su propio hábitat, con lo cual no pretendía decir que la Tierra fuera un ente pensante, con una conciencia propia, sino ofrecer una visión como refiere Sequeiros (2019) de que " El planeta es (...) una unidad de la cual todas las formas de vida son parte, que se reproduce autorreferencialmente a través de autopoiesis y se autorregula para mantenerse en homeostasis " (p.339). Esta hipótesis a pesar de ser cuestionada durante mucho tiempo, a partir de la década de los noventa a comenzó a ser aceptada por la mayoría de la comunidad científica, a excepción de los darwinista más radicales.

Todo el flujo de ideas que parte de la emergencia actual de una nueva mentalidad medioambientalista constituye también un proceso de desequilibrio en el pensamiento humano. Un nuevo actuar debe ser diseñado y configurado a partir de la articulación pensamiento emergente-cambio social. Este cambio, debe buscarse, inducirse, pero no existe ni existirá probabilidad 1 de que ocurra. En ese ámbito incierto se ha de trabajar.

¿Cómo puede influir la aprehensión posclásica y compleja de los valores en el cambio de actitud actual hacia la relación hombre entorno? El pensamiento complejo puede aportar, según mi opinión, elementos para una respuesta mucho más pertinente a esta cuestión.

Si la naturaleza de los valores se considera objetiva, entonces la realidad está dada. Esto implica que los datos empíricos aportados por el mundo que rodea al hombre son inmanentes al mundo. El hombre está desterrado del paraíso que quiere conservar.

Por otro lado, si los valores son entidades puras de la subjetividad, la cosa en sí, la naturaleza, no tiene valor por sí misma. Sus propiedades son como fantasmas. El mundo es entonces el desterrado. La desatención de la ontología de la naturaleza niega la posibilidad de diálogo con la misma. El yo decide y se convierte en referente absoluto. Esto significa que arruinemos a la naturaleza antes de tiempo. Por lo que, como afirma Amo (2017) " La supervivencia del hombre en el planeta azul dependerá fundamentalmente de la manera como asumamos la nueva condición contemporánea del saber " (p.11).

El antropocentrismo, la separación abismal hombre mundo, la reducción de la naturaleza a un fenómeno psicológico y la consecuente actitud depredadora son causas y consecuencias de estas dos concepciones axiológicas. La propuesta ya realizada de entender a los valores como entidades omnijetivas pone en relieve una actitud hermenéutica fraternal con

respecto al entorno natural. Existe una relación recursiva. El sujeto afecta y es afectado en su relación compleja y simbiótica con el entorno.

La perspectiva axiológica propuesta aquí, hace énfasis y contribuye a:

- Una comprensión múltiple de la realidad.
- Un sujeto activo y a una realidad creadora.
- Al abandono del carácter instrumental de los valores.
- A la propuesta de un nuevo humanismo, (sin antropocentrismo).
- Al reconocimiento de la existencia y necesidad de la incertidumbre ante el intento de favorecer la relación sana entre el hombre y su entorno.
- Al reconocimiento del hecho de que el mundo humano y el no humano, podrán subsistir solamente cuando se mantenga la unidad ontológica entre ambos.

Generar cambios en los procesos cognitivos que vinculan a la humanidad con su entorno natural, en los procesos que provocan actitudes respecto a la naturaleza y por último, en el sistema de valores del hombre, debe ser una tarea asentada en criterios como los que se han defendido aquí. Claro, se trata de una búsqueda del consenso y de la recurrencia a la multiplicidad de formas de pensar, dentro de un mundo pulsante.

#### CONCLUSIONES:

Aunque cada día se generaliza más la toma de partido entre los académicos a favor de sistemas de pensamiento que emergen de la nueva racionalidad, no puede darse por sentado que existe una comprensión profunda de la necesidad de cambiar nuestros referentes epistemológicos, axiológicos y metodológicos. La actitud ante la devastación de la naturaleza no puede ser frenada si tal cambio no se produce.

Los sistemas sociales malignos de los cuales pretenden democratizarse mantienen una actitud totalitaria ante la naturaleza. La pretensión de cuidado o de exterminio sigue siendo la decisión de un dueño. Todavía no se pasa de la tolerancia a la comprensión ni de la legitimación política o electoral al cambio profundo.

La comunidad universitaria, frecuentemente, es conservadora por necesidad: los profesores necesitamos algo establecido para enseñarlo a los alumnos; pero los profesores universitarios no podemos convertirnos en las vestales del viejo paradigma. Las universidades pueden y deben contribuir al desarrollo de una relación íntima y sana entre el hombre y su entorno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcalá, D. (2017). Hermenéutica, sociedad y objetividad científica. *Sociology and Technoscience*, 7(2), 13-24. <https://doi.org/10.24197/st.2.2017.13-24>
- Amo Usanos, R. (2017). Aspectos epistemológicos de la relación entre Bioética y ecología: algunas lecciones del pensamiento de Edgar Morin. *Revista Iberoamericana de Bioética*, 1(4), 01-13. <http://hdl.handle.net/11531/19295>
- Delgado, C. J. (2007). *Hacia un nuevo saber. La Bioética en la revolución contemporánea del saber*. Publicaciones Acuario. Centro Félix Varela. La Habana. Impreso.
- Farfán, A. , Montilla, A., y Pinargote, J. (2018). Educación ambiental en escenarios reales de aprendizaje. Caso humedales venezolanos. *REFCaE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010*, 6(2), 111-122.
- Fontenla, J. L. (2008). *La evolución en la era de la Complejidad, Charles Darwin siglo y medio después*. Editorial Científico-Técnica. La Habana, Cuba.
- Franco Goyena, J. (2019). La evolución biológica en secundaria: contribución a la incorporación de nuevos contenidos y metodologías. [Tesis de maestría]. Universidad Pública de Navarra.
- Infante-Cruz, A. (2018). *Consideraciones que generan conocimiento sobre la racionalidad y la científicidad*. Conocimiento Libre y Licenciamiento (CLIC), (18). <https://convite.cenditel.gob.ve/revistaclic/index.php/revistaclic/article/viewFile/946/910>
- Lavanderos, L. y Malpartida, A. (2003). *La organización de las unidades cultura-naturaleza: hacia una concepción relacional de la cognición*. [https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/60127023/COGNICION\\_RELACIONAL20190726-21729-15v5wjr.pdf](https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/60127023/COGNICION_RELACIONAL20190726-21729-15v5wjr.pdf)
- Márquez Delgado, D. L., Hernández Santoyo, A., Márquez Delgado, L. H., & Casas Vilardell, M. (2021). La educación ambiental: evolución conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(2), 301-310. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1968>
- Moyano, E. (2018). Un ensayo sobre la Laudato si' y su contribución a la conciencia ambiental. *Revista de Fomento Social*, 441-456. <https://doi.org/10.32418/rfs.2019.291-292.1512>
- Salcedo, H. (2020). El giro epistemológico Moriniano: El caos como organización. *UNAULA: Revista de la Universidad Autónoma Latinoamericana*, (40), 179-194. <https://publicaciones.unaula.edu.co/index.php/revistaUNAULA/article/view/1028>
- Sequeiros, L. (2019). 50 años de la teoría de Gaia en el centenario del nacimiento James Lovelock (1919-2019). *Revista Razón y Fe*, 279(1439), pp. 335-346
- Treacy, M. (2020). La ecología política y el marxismo ecológico como enfoques críticos a la relación entre desarrollo económico y medio ambiente. *Revista Colombiana de Sociología*, 43(2), pp. 241-266. [hTTPS://doi.org/10.15446/rCS.v43n2.77548](https://doi.org/10.15446/rCS.v43n2.77548)
- Valera, L. (2017). La dimensión religiosa de la ecología. La Ecología Profunda como paradigma. *Teología y vida*, 58(4), 399-420. <http://dx.doi.org/10.4067/s0049-34492017000400399>
- Vázquez Guerra, A., Cabrera Marrero, I. y Portuondo Padrón, R. (2020). ¿Sostenibilidad ecológica o sostenibilidad tecnológica? *Monteverdia*, 13 (1 ), pp. xx-xx. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/monteverdia/3610>