



Páginas 1-9

## **LA COMPLEJIDAD DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL: UNA MIRADA DESDE LOS SIETE SABERES NECESARIOS PARA LA EDUCACIÓN DEL FUTURO DE MORIN**

**Alba Carolina Molano Niño**

Licenciada en Química. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia.  
Especialista en Gestión y Evaluación Curricular. Universidad Externado de Colombia. Colombia.  
Especialista en pedagogía para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Colombia.  
Diploma de Estudios Avanzados DEA en Educación para el Desarrollo y la Integración en América Latina y el Caribe. Universidad de Valladolid. España.  
Estudiante de Doctorado en Educación para el Desarrollo y la Integración en América Latina y el Caribe. Universidad de Valladolid. España.  
Docente – Investigadora. Universidad Antonio Nariño. Bogotá. Colombia  
Correo electrónico: [carolamolano@gmail.com](mailto:carolamolano@gmail.com)  
Teléfono: 00571 4880341. Bogotá. Colombia

La complejidad como paradigma epistemológico de la posmodernidad, conlleva a la reflexión profunda sobre los orígenes mismos de la condición humana, los porqués de sus acciones, la prospección sobre lo venidero y las innumerables interacciones entre lo que somos y podemos llegar a ser como especie y como sociedad. Esta forma de analizar el mundo no es otra cosa que la posibilidad de desentrañar las raíces profundas y las ramas extendidas del árbol llamado historia de la humanidad, que se convierte en un verdadero bosque cuando se reflexiona en y desde los saberes necesarios para la educación del presente y del futuro.

En consecuencia, este escrito pretende hacer una breve reflexión sobre aquellos saberes que según el paradigma de la complejidad y los grandes cambios a los que nos enfrentamos en el presente, son fundamentales para educar – y educar ambientalmente- en un futuro cuyos grandes retos incluyen la convivencia pacífica de los seres humanos, el cuidado y la preservación de otros seres vivos, la relación armónica con el entorno, la empatía, la tolerancia y la solidaridad entre otros retos que necesitamos afrontar para no desaparecer como especie.

En primer lugar, me centraré en las cegueras del conocimiento, que, como el mismo Morin lo expone, es necesario explicitar, reconocer y aceptar para identificar las necesidades de acción sobre dichas cegueras y así volverlas claridad y luz que permitan “encontrar el camino correcto” hacia la educación del futuro. Comenzaré por los errores de la razón y las cegueras paradigmáticas.

Cuando se establecen palabras como racionalidad y racionalización, se hace referencia a evidencias de lo que nos permite que nos denominemos humanos: la razón. Sin embargo,

existen diferencias importantes. Mientras la racionalidad es la organización teórica entre sus elementos constituyentes, la racionalización es cerrada y no deja entrar la discusión ni la verificación empírica, por tanto los modelos mecanicistas y deterministas para analizar el mundo no son racionales sino racionalizados, son dogmas.

La verdadera racionalidad es aquella que reconoce la crítica y la transforma en autocrítica. Es la que deja entrar el afecto, la subjetividad, el arrepentimiento. Un científico puede ser “racional” solamente en su laboratorio, pero puede no serlo en la política o en su vida privada. Esto es común en la forma en la que se cuenta la “historia de la ciencia” en la escuela, en la mayoría de los casos, se presenta a los científicos como seres aislados, asociales, ahistóricos, sin emociones y sin vida privada, “pareciera” como si fueran “seres de otro mundo” intentando salvar a los otros seres humanos que “necesitamos” de su sapiencia.

La premisa para la educación del futuro es la incertidumbre racional, es decir, la racionalidad deber ser autocrítica para no caer en ilusión racionalizadora. Es así como lo ambiental y su enseñanza y aprendizaje, no pueden partir de tesis absolutas y ciertas, sino que deben reconocerse como instrumentos de la razón que requieren ser racionales para lograr la transformación del mundo y de sus individuos.

Pero no solo existen las cegueras de la razón, también las paradigmáticas. Un paradigma es la selección de ciertos conceptos para la comprensión de la realidad que hace que ésta se vea con determinados lentes y se prioricen unas u otras cosas. Según Morin (1999) “Los individuos conocen, piensan y actúan según los paradigmas inscritos culturalmente en ellos”<sup>1</sup>.

En muchos casos, las cegueras paradigmáticas, producen conformismo cognitivo y cognoscitivo, pero existe un conformismo más difícil de afrontar que estos: el conformismo cultural. Las huellas culturales, traen consigo paradigmas, que se “normalizan” y eliminan discusiones sobre los conceptos básicos de los que están hechos. Todo ser humano está marcado por una huella cultural que primero se imprime en la familia, luego en la escuela y luego en la vida profesional-laboral.

Esta huella cultural está marcada por la noósfera, o mundo espiritual que se alimenta de creencias, mitos y dioses que no solo son creación de la mente humana, sino que “tienen mente” – o les atribuimos mente- , es decir, actúan, se imponen, nos facilitan o nos dificultan la vida, les damos gracias y hasta nos perjudican.

En el mundo de nuestras ideas, estas pueden cobrar varios sentidos: pueden dominarnos, alimentar nuestra cultura y a su vez, podemos hacerlas reales y consistentes. Por ello, es fundamental analizar y explicitar las ideas, con el fin de que sean sometidas a pruebas de verdad y de error, y sobre todo, poder reemplazarlas con más ideas.

Además de estas ideas sobre el mundo, que nos “imprimen” una huella cultural, también existen aquellas formas de acercarnos al conocimiento y su elaboración, abordadas por la epistemología. La necesidad de abordar la educación ambiental desde la epistemología, radica en la importancia de hacerse los interrogantes “correctos”, es decir, incluir la reflexión en la observación-concepción. Volviendo a las palabras de Morin, cada uno de nosotros es esclavo de nuestras ideas y ellas, esclavas de cada uno de nosotros. Esto es, la mente y su forma de entender el mundo son las que median entre la realidad y la cultura.

---

<sup>1</sup> MORIN, Edgar. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Ed. Magisterio. Bogotá. Colombia. Pp. 29.

La clave de este análisis está en la convivencia de las ideas y los mitos en una sola mente y en interacción permanente con la cultura. Pero, la dificultad está en ser consciente de cada una de estas cosas y explicitarlas, saber en qué contexto se usa cada una y encontrar las contradicciones entre unas y otras.

Es aquí donde la educación en general y la educación ambiental en particular, proporciona las bases para lograr la lucidez, lograr salir del error, de la ceguera y de la ilusión; dar posibilidades para el autoconocimiento, la autocrítica y la autorreflexión sobre las ideas que poseemos y que nos poseen.

En correspondencia con lo anterior, se pueden plantear algunos interrogantes sobre las razones por las cuales se aborda lo ambiental en la década de los 70's: ¿Qué ideas subyacen la intención de proclamar una nueva situación mundial?, ¿Prevalen aquí las necesidades individuales o colectivas de los seres humanos?, ¿Están las necesidades de la especie humana, sesgadas por sus cegueras paradigmáticas?, ¿Se pensó en lo inicios de la educación ambiental de manera racional o racionalizadora?, ¿Qué importancia merece la resolución a estas cuestiones?.

Si bien es cierto, en este documento no se pretende dar respuesta a sendos interrogantes, también es cierto que es necesario esclarecer si no las ideas del pasado, si las propuestas para el presente.

### ***Los principios de un conocimiento ambientalmente pertinente***

Como consecuencia de nuestras ideas divididas del mundo, tenemos conocimientos parcializados del mismo. Cada conocimiento, pareciera estar en un compartimento secreto y sale únicamente cuando hay correspondencia con una situación del exterior. Sin embargo cada vez más nos enfrentamos a problemas transversales, multidisciplinarios y complejos, como en lo ambiental. Esto hace que necesitemos dotar a la educación ambiental de herramientas suficientes para lograr la pertinencia del conocimiento y para ello se enunciarán los siguientes principios:

Primer principio: el contexto. Cada palabra, cada rasgo, cada idea y cada actuación deben estar dentro de un contexto y analizarse desde allí. Dice Claude Bastien (1992) "la evolución cognitiva no se dirige hacia la elaboración de conocimientos cada vez más abstractos, sino por el contrario, hacia su contextualización"<sup>2</sup>.

Segundo principio: lo global. Lo global es mucho más que el contexto, es la forma de encontrar en las partes, las características del todo. Lo global es aquello en donde se sincronizan las partes, sin las cuales el todo no es posible, pero cada una de ellas lleva la particularidad del todo. Es así como lo ambiental visto como todo necesita hacer sinergia con la educación, la pedagogía, la cultura, la economía, la política y la sociedad que se constituyen como las partes pero a su vez contienen lo esencial del todo ambiental.

Tercer principio: lo multidimensional. La multidimensionalidad en lo ambiental es una característica necesaria. Esas múltiples dimensiones hacen que lo ambiental sea complejo y que abarque muchos aspectos del ser humano. Es así como, en la educación ambiental deben

---

<sup>2</sup> BASTIEN, Claude. (1992). Citado por MORIN, Edgar. (1999). En: *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Ed. Magisterio. Bogotá. Colombia. Pp. 39.

jugar numerosos factores: el biofísico, el cultural, el político, el económico y el inherente al ser humano como individuo y como sociedad.

Cuarto principio: La complejidad. La forma de interrelacionarse el todo con las partes, las partes con el todo y las partes entre sí, son características fundamentales de la complejidad. Es un tejido interdependiente en donde ningún "hilo" puede desprenderse sin verse reflejado en otro.

Sin embargo y a pesar de existir estos principios estructurantes, persisten aún varios problemas que hacen que lo ambiental y lo educativo ambiental no se analicen desde lo complejo.

En primer lugar, existe la disyunción y especialización cerrada. Los seres humanos nos damos cuenta que cada vez más los problemas globales son esenciales. Es así como, cada vez más lo ambiental se convierte en un elemento fundamental para la subsistencia de los seres humanos. La especialización en disciplinas separa todo lo que por naturaleza está junto, haciendo que solo se analice parte del todo y que queden muchas cosas fuera que son necesarias para comprender lo global desde lo multidimensional y lo complejo.

En segundo lugar, la reducción y la disyunción. Esto ha hecho que el concepto ambiente haya sido a lo largo de los años sinónimo de ecología y el de educación ambiental sinónimo de educación ecológica. Es así como se ha reducido lo ambiental a lo ecológico y la educación ambiental a la enseñanza de las ciencias de la naturaleza, vista desde la ecología y desprovista de otras dimensiones. La reducción hace que se elimine lo no cuantificable, es decir, las pasiones y alegrías de los humanos, que tanto influyen en las relaciones entre estos y el ambiente.

Las formas tradicionales bajo las cuales nos educan en lo ambiental, hacen que nos centremos en pequeños fragmentos de ello, por ejemplo, el reciclaje y los residuos sólidos, que si bien es cierto son importantes para reducir los efectos de los seres humanos sobre el medio, si no se comprende de manera global y con todas sus dimensiones, se queda en una serie de acciones mecánicas que dan cuenta de nuestra mente fraccionada, simplista y reduccionista.

Y en tercer lugar, la falsa racionalidad a la cual se ha hecho referencia atrás. Los desafíos a los que hemos estado sometidos durante siglos, tienen como una de sus causas más arraigadas, la falsa racionalidad. Esa racionalidad entendida desde el pensamiento tecnocrático ha hecho del mundo una caja de ensayos y errores que por demás ha producido más errores que aciertos.

La idea de maximizar la eficiencia de los cultivos para alimentar a la población mundial que progresa geoméricamente ha hecho que se reemplace la diversidad por pocas especies vegetales que producen satisfacción alimentaria pero gran degradación de los ecosistemas. En Colombia es evidente este fenómeno con la sustitución de grandes extensiones de bosques nativos por monocultivos de caña de azúcar, algodón y palma africana.

La falsa racionalidad en este caso ha hecho que los suelos se erosionen por los riegos permanentes, los plaguicidas y fungicidas que se aplican constantemente y que producen sobresaturación en la tierra que a su vez, contamina las aguas subterráneas y así las poblaciones traspasan su problema de falta de alimento a falta de agua.

Estas situaciones traen múltiples consecuencias, pero una de las más agudas en el mundo en general y en Colombia en particular, es el éxodo campesino hacia las grandes ciudades. Se produce pobreza extrema en las ciudades debido a los altos índices de desocupación de los habitantes, las escasas oportunidades de empleo y la agresiva dinámica citadina que avanza con rapidez atropellando casi siempre a los más vulnerables.

A este tipo de situaciones Morin, responde: "...el siglo XX ha vivido bajo el reino de una pseudo-racionalidad que ha presumido ser la única, pero que ha atrofiado la comprensión, la reflexión y la visión a largo plazo. Su insuficiencia para tratar los problemas más graves ha constituido uno de los problemas más graves para la humanidad... [...] Se trata de comprender un pensamiento que separa y que reduce junto con un pensamiento que distingue y que religa. No se trata de abandonar el conocimiento de las partes por el conocimiento de las totalidades ni el análisis por la síntesis, hay que conjugarlos. Existen los desafíos de la complejidad a los cuales los desarrollos propios de nuestra era planetaria nos confrontan ineluctablemente"<sup>3</sup>.

Estas reflexiones nos llevan a muchas preguntas sobre la condición humana y su naturaleza como especie y como colectivo. A ello haré referencia en los siguientes apartados.

Todo aquello que construimos y reconstruimos en nuestra mente, está mediado por nuestra humanidad. Lo humano, que es lo que nos posibilita analizar lo ambiental y todo lo que se nos ocurra, es lo que a veces menos enseñamos. Es decir, olvidamos que nuestra condición y lo que ella implica, es lo que hace que podamos comprender la naturaleza, los problemas que causamos en ella, las posibilidades de su renacimiento y la conservación que logremos.

Tenemos doble condición humana: tanto cósmica como terrenal. Esta condición es única por cuanto el planeta tierra es único, es probable que las condiciones que tenemos aquí sean únicas por las inmensas posibilidades que tenemos de combinación de variables que hay en el universo para conformar dos planetas iguales...

Esta doble condición hace que seamos dependientes de la biosfera que es donde se constituye la vida y donde se organiza la compleja trama que hace a los seres humanos el resultado de las condiciones terrestres más la protección que otorga nuestra fuente de vida: el sol (hecho Dios en culturas ancestrales andinas como la Inca).

A esto se suman características a lo largo de la hominización: el hombre y la mujer como seres sociales. La aparición de los símbolos, el lenguaje, la capacidad cerebral, la autorreflexión, la asociación y la transmisión de comportamientos, mitos, valores y creencias (cultura) de generación en generación, hacen que nos alejemos un poco más de nuestros coterráneos vivientes. En palabras de Morin "El humano es un ser puramente biológico y plenamente cultural que lleva en sí esta unidualidad originaria. Es un súper y un hiper viviente: ha desarrollado de manera sorprendente las potencialidades de la vida. Expresa de manera hipertrofiada las cualidades egocéntricas y altruistas del individuo, alcanzan paroxismos de vida en el éxtasis y en la embriaguez, hierve de ardores orgiásticos y orgásmicos; en esa hiper vitalidad es que el *homo sapiens* es también *homo demens*."<sup>4</sup>

Para lograr el reconocimiento de la cultura como ese conjunto de normas, creencias y valores que se transmiten de generación en generación, es necesario reconocer no la cultura sino "las culturas", la diversidad que existe de una a otra y las posibilidades que esto brinda y así se consolide la idea de la unidad del ser humano en, para y desde la diversidad.

El ser humano está construido como un ser complejo (*homo complexus*). Es un ser de contradicciones y de conjunciones. Es un ser que cree en el mito y en la magia, pero que a su

---

<sup>3</sup> MORIN, Edgar. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Ed. Magisterio. Bogotá. Colombia. Pp. 47-48.

<sup>4</sup> *Ibíd.* Pp. 54.

vez la desprestigia con la ciencia y la filosofía. Es un ser que al mismo tiempo ríe, llora, ama y odia y en todas las contradicciones siempre aparecen los rasgos característicos de la especie humana.

Es por esto que no se puede escapar de esta reflexión la necesaria contradicción que hay en los seres humanos por la conservación y la destrucción, por el cuidado y el detrimento. No es ajeno al ser humano mantener actitudes individuales y/o colectivas en beneficio o perjuicio de la naturaleza y por supuesto se constituyen así percepciones sobre lo ambiental que pueden estar polarizadas en diferentes culturas o en el interior mismo de una de ellas. Esto configura la importancia de enseñar en la educación ambiental las complejas particularidades del ser humano, y así comprender las causas, consecuencias y posible futuro de la humanidad y del planeta.

### ***Enseñar la identidad terrenal***

En la nueva era planetaria, planteada por la misma necesidad de la mente humana de globalizar y contextualizar, se hace inevitable el análisis del pensamiento ya no biocéntrico, ni antropocéntrico, sino más bien policéntrico, con la necesidad imperante de alimentarse de la diversidad cultural y natural como otra de las premisas de la educación del futuro en general, y de la educación ambiental en particular.

Son innegables las múltiples consecuencias del legado del siglo XX: los adelantos sobre armas nucleares que amenazan la vida de muchas personas, la proliferación de virus y bacterias, las adicciones a las drogas y un sinnúmero de flagelos que hacen que la muerte cada vez este más cerca de cada uno de nosotros y nos resulte tan cotidiana. Pero también nos da vueltas en la cabeza la muerte de la naturaleza, nos hemos dado cuenta que las emanaciones, los vertimientos y las talas, ocasionan la muerte cada vez más acelerada de ríos, suelos, aire y por supuesto de nuestra especie, además de miles de especies de flor y fauna también.

La modernidad trajo consigo la esperanza en la ciencia y en la técnica como posibilidad para alcanzar la felicidad humana. Nos dimos cuenta que la democracia podría reinterpretarse y surgen nuevas formas de organización de los pueblos con normas diferentes: el socialismo y el comunismo que traen diversidad de modos de producción y de relaciones con el Estado y a su vez hacen que las personas se arraiguen cada vez más a la esperanza del progreso como sinónimo de felicidad.

Sin embargo, los seres humanos cada vez nos convencemos más de las desigualdades, la falta de oportunidades y las dificultades que ha traído esta "forma de ver la felicidad" y en contraposición a ello surgen las denominadas "contracorrientes" que abren nuevos horizontes a los ya establecidos:

*"1. La contracorriente ecológica que con el crecimiento de las degradaciones y el surgimiento de catástrofes técnicas/industriales no puede más que aumentar;*

*2. La contracorriente cualitativa que en relación a la invasión de lo cuantitativo y a la uniformación generalizada se apega a la calidad en todos los campos, empezando por la calidad de vida;*

*3. La contracorriente de resistencia a la primacía del consumo estandarizado que se manifiesta de dos maneras opuestas: la una por la búsqueda de una intensidad vivida ("consumación"), la otra por la búsqueda de una frugalidad y una templanza;*

*4. La contracorriente, aún tímida, de emancipación con respecto de la tiranía omnipresente del dinero que se pretende contrarrestar con las relaciones humanas solidarias haciendo retroceder el reino del beneficio;...<sup>5</sup>*

La controversia sobre la "calidad", que se impone desde la contracorriente cualitativa, ha ido en aumento. El concepto calidad de vida que se antepone a todas las acciones humanas, que ahora se certifica y que en muchas constituciones políticas se debe garantizar, se convirtió en la cotidianidad y ahora se discute sobre: ¿Qué es más importante: la calidad o la cantidad de tiempo? ¿De qué se habla cuando se protege la calidad de vida? ¿Qué se garantiza cuando existe la calidad del ambiente? ¿Qué es la calidad educativa?

Si bien es imposible responder a estas preguntas desde este documento, si es importante mencionar quizá el punto de reflexión común entre ellas: "siempre hay algo por hacer" y ello no es otra cosa que mantener la *esperanza*. La esperanza de la transformación, de la transformación de las mentes, de los sueños, de los individuos, de los colectivos y de lo global. La transformación desde lo global hacia lo particular, del hombre hacia la naturaleza, del ciudadano hacia la patria-tierra, del sujeto hacia el sujeto y del colectivo hacia el colectivo.

Es así como la búsqueda de conciencia para sí y para los otros, se ha convertido en una necesidad imperante de la educación. La búsqueda de esta conciencia hace que se profundicen aún más las necesidades de identidad tanto individual como planetaria para saber vivir y convivir juntos en una sola biosfera.

En consecuencia, la educación ambiental se propone como una forma de "religar" al hombre con la naturaleza, al hombre con el hombre y estos a su vez con nuevas formas de concebir su casa, su tierra, su única y última patria. Aquí la educación ambiental tiene el reto de "recomponer" los lazos rotos que nos ha dejado la disyuntiva ciencia-técnica y comenzar a reconstruir la interdependencia entre étnias, culturas, sociedades y Estados para aprender a vivir juntos desde la diversidad, la heterogeneidad y la identidad propia de los pueblos.

### ***Enfrentar las incertidumbres***

La historia de la humanidad está llena de incertidumbres a las cuales se les ha dado el nombre de futuro. Estas incertidumbres son las que la educación debe enfrentar pues según Morin existen por lo menos las siguientes:

*"1. Un principio de incertidumbre cerebro-mental que se deriva del proceso de traducción/reconstrucción propio a todo conocimiento.*

*2. Un principio de incertidumbre racional ya que la racionalidad, si no mantiene su vigilancia autocrítica, cae en la racionalización.*

*3. Un principio de incertidumbre psicológica: No existe la posibilidad de ser totalmente consciente de lo que pasa en la maquinaria de nuestra mente, la cual siempre conserva algo fundamentalmente inconsciente."<sup>6</sup>*

Dentro de estas incertidumbres surgen diversas posibilidades: por una parte, existe la incertidumbre de "lo real" que hace que esto real no sea otra cosa que nuestra idea de "lo real", esto supone comprender la complejidad de lo real, es decir, la importancia de interpretar la realidad antes de saber dónde está el realismo, y por otra parte, el análisis de la incertidumbre

---

<sup>5</sup> Ibídem. Pp.57.

<sup>6</sup> Ibídem. Pp. 89.

del conocimiento que supone volver al encuentro del conocimiento con el error y la ilusión. Cuando el conocimiento se vuelve incuestionable, dogmático y cerrado, es mucho más fácil caer en el error y en la ilusión, pero cuando se ve desde la apertura cognitiva y cognoscitiva se logra la incertidumbre permanente que permite observar el mundo desde la lente de la complejidad.

Y en última instancia, las incertidumbres y la acción. Cuando se establece una alternativa como acción se lanza hacia el mundo de las interacciones una posibilidad de generar incertidumbre: no se sabe si la acción será exactamente igual a la intención de su autor o si cambiará en el camino.

Esto es muy común en el campo de la educación ambiental si pensamos en los múltiples valores que la afectan. Tratándose de un cúmulo de interacciones y situaciones que a su vez son complejas en sí mismas, es muy probable que se tengan intenciones distintas desde que se piensa la acción hasta que se ejecuta. Para analizar esto en profundidad, Morin habla de los cuatro principios desde los cuales se debe enfrentar la "incertidumbre de la ecología de la acción"<sup>7</sup>:

- a. La interacción riesgo-precaución: para cada acción que se enfrenta debe existir del doble llamado al riesgo que se debe tomar desde el impulso y a la precaución que se debe tener desde la reflexión.
- b. La interacción fines-medios: en muchas ocasiones los fines terminan siendo los medios y viceversa. Esto sucede porque las acciones tienen variables indeterminadas que terminan sustituyendo unos por otros, lo cual no garantiza que unos medios nobles sirvan para un fin igual, ni que un fin perverso se sirva de medios similares. En el curso de las acciones pueden ir cambiando unos y otros y lo que debe hacer la educación es enseñar sobre este principio.
- c. La interacción acción-contexto: cuando se pone una acción en contexto, las interacciones a las que está sometida se pueden revertir sus efectos, es decir, puede suceder que la acción tenga efectos contrarios o que no innove sobre lo que se quería o que las adquisiciones que se obtengan sean perversas.

En un caso concreto con lo ambiental en Bogotá, se trabaja sobre el referendo del agua. Esta acción puede tener efectos nocivos si en lugar de lograr el agua como un derecho, se privatiza hasta que se convierta en un servicio de acceso solo para algunos pocos, revertiendo sobre los impulsores de tal iniciativa los efectos nocivos de su idea inicial.

La alternativa que se plantea ante este tipo de posibilidades no es la inacción sino la educación sobre la incertidumbre, es decir, mientras se conozcan todas estas opciones se tendrá conciencia sobre las alternativas. Para ello, se debe contar además del programa que ejecuta las acciones, una serie de estrategias que serán flexibles y acomodables según las características que ha tomado la acción en el contexto; es con estas estrategias con las que se resuelve la disyuntiva medios-fines.

### ***...Y por último, enseñar la comprensión***

A pesar de los avances tecnológicos en las comunicaciones, parece que la comprensión entre seres humanos está muy lejos de ser la que esperamos, es decir, los canales de comunicación traspasan las fronteras pero la incompreensión entre los seres humanos se

---

<sup>7</sup> *Ibíd.* Pp.92.



hace cada vez mayor y los controles fronterizos para el paso no de “lo que dice la gente” sino de “la gente”, se hacen cada vez más fuertes.

La comprensión necesita de la comunicación y de la información pero no son suficientes. Existen múltiples formas de comunicación y también múltiples formas de incomprensión; casi todas ellas se basan en la imposibilidad de algunos seres humanos de comprender a otros desde sus referentes culturales. Es así como, no se comprenden las religiones, las tradiciones, los símbolos, la veneración de unas y otras cosas y, en suma, la forma de ver el mundo.

El egocentrismo es una de las principales dificultades para la comprensión del otro. Existe la necesidad de satisfacción única y exclusiva del yo, sin importar los demás, y esto mismo hace que siempre adjudiquemos a otros los errores, las carencias y los problemas.

Es así como en lo ambiental, los principios siempre se ven desde el punto de vista del otro, es decir, “los demás” son las personas que ocasionan problemas, que ocasionan contaminación y así cada uno de nosotros se escuda en su “bondad” para con el entorno y por consiguiente su responsabilidad con el medio.

La incomprensión también surge de la imposibilidad de ver la complejidad, es decir, reducir el todo a una de sus partes. En el contexto de lo ambiental, es reducir lo ambiental al entorno biofísico, restándole importancia a lo social y a lo cultural, es dejar de lado la importancia de las decisiones políticas y económicas sobre las crisis o posibilidades ambientales. La reducción de lo ambiental al contexto biofísico es tanto como negar que el ser humano influye sobre el medio y viceversa.

En conclusión, la educación ambiental del futuro vista desde el paradigma de la complejidad debería enfocarse en la humanización de la humanidad, a obedecer a la vida y guiar la vida, a lograr la unidad planetaria en la diversidad, a respetar en el otro tanto la diferencia como la identidad consigo mismo, a trabajar en la ética de la solidaridad, de la comprensión y del género humano, tal como lo propone Morin a manera de “saberes” necesarios e indispensables para movilizar a individuos y colectivos hacia la utopía de la transformación.

### **Referencias Bibliográficas**

MORIN, Edgar. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Ed. Magisterio. Bogotá. Colombia. Pp. 47-48.

RAIZA, Andrade, Et al. (2001). *El paradigma complejo: un cadáver exquisito*. Universidad Interamericana de Educación a Distancia de Panamá. UNIEDPA.