

# **¿POR Y PARA QUÉ SEGUIR CON LA MISMA ESFERA DE LA EDUCACION EN EL SIGLO XXI?**

## **EJES EDUCACIONALES DEL DESARROLLO SUSTENTABLE**

**DR: ALEJANDRO BARBA CARRAZCO**  
PONENTE CONFERENCISTA

PRIMER CONGRESO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL  
PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE  
DE LA REPÚBLICA MEXICANA



Mayo, 2007  
Los pinos  
México .D .F.

Quizá lo primero sea entender ampliamente el significado de la Educación Ambiental. Estas dos palabras nos tienen reunidos aquí. De gran utilidad será, dedicarnos a explorarlas.

La educación, ¿qué es? Comenzaré considerando la educación como una condición sin la cual no existe lo humano. Una de las diferencias básicas de lo humano con respecto a lo ecosistémico, es la educación. El humano depende por completo de su proceso educativo. Esto ha sido así en cualquier época, tiempo y circunstancia. La fauna posee un componente de conocimiento genético, y por ende una raíz de su actuar, que no tiene el ser humano. No todo conocimiento de la fauna es genético, aunque sí una parte considerable. Lo importante consiste en que la estructura gnoseológica de la fauna es genética. Por el contrario, ningún conocimiento humano es genético y su estructura gnoseológica es cultural. Los humanos somos educación.

La Educación Formal, es decir el proceso institucionalizado del aprendizaje, no existe sola, no es un acto *in vitro*. Incluso la Educación Formal ha ido perdiendo paulatinamente, no a gusto sino a regañadientes, su preponderancia en los valores que adoptan los educandos. Cuando el educando aprende algo en la escuela o en la universidad, eso que aprende está mediado por múltiples conocimientos adquiridos en otros escenarios, como el hogar, los amigos, los medios de comunicación, etc. En muchos casos, el acompañamiento institucionalizado al proceso del aprendizaje está impedido por esta circunstancia. Es decir, por la dicotomía entre lo que el educando aprende en la Educación Formal y lo que aprende de otras fuentes. No se trata sólo de que los profesores enseñen sino, y prevalentemente, de que los educandos interioricen esos aprendizajes institucionalizados. Quizá la única alternativa real, seria y presente en la mesa de las opciones de esta época, sea la Educación Ambiental. No sólo la urgencia de la crisis ambiental, no sólo la certidumbre epistémico, sino, igualmente, la emoción que produce el retorno a la Tierra, son atributos que difícilmente acompañan a propuestas pedagógicas distintas a la ambiental. La coherencia del regreso a la Tierra asegura la fruición.

De tal manera que el concepto adecuado para acercarse a la Educación Ambiental se sugiere a sí mismo más amplio. En mi sentir, se parece más a lo que un griego anterior a Platón entendería por la palabra Paideia, que le significaría precisamente "educación". La Educación Ambiental ha de asimilarse más al concepto griego de Paideia, uno de cuyos componentes es la Educación Formal, que sólo cumple su función social si actúa en correspondencia con otros medios para adquirir aprendizaje. Lo importante dentro del concepto de Paideia es la imbricación, la compenetración, entre la Educación Formal y el aprendizaje adquirido en el contorno social. La Paideia exige una retroalimentación y una complementariedad entre la Educación Formal y la época.

Vale decir que la Educación Ambiental ha de ser una Paideia que atraviese no sólo los contornos académicos sino, igualmente, los disímiles ámbitos sociales, tales como la familia, los amigos, la recreación, el uso de los recursos eco sistémicos, la adecuación propicia de los espacios laborales y públicos, el transporte urbano, la reflexión personal, etc.. El aprendizaje ha de traducirse, pues, en una actitud de época. Una nueva actitud hacia el ecosistema y, por ende, hacia los demás seres humanos. Quizá sea más preciso decir que se trata de una nueva actitud de cada quien consigo mismo.

A diferencia de la Educación Formal, que no siempre es así, la Paideia es de época. Lo es en la forma de generarla y en la elección de los contenidos. Es decir, en su intencionalidad pedagógica. O sea, en el núcleo que la constituye como propósito de época. Estos aspectos son raizalmente interdependientes. Por Educación de Época entiendo lugar, tiempo y

circunstancia donde se desarrolla el proceso de aprendizaje. No es lo mismo aprender si se ha nacido en el Siglo XII, que si se ha llegado a este mundo en Mexico.

Si consideramos que la Paideia es el hilo con el cual los humanos tejemos nuestra convivencia, es oportuno preguntarnos sobre qué trata; es decir, al respecto de cuáles aspectos establece su preponderancia. Nuestra mirada estará pendiente de cuánto de ambiental hay en ello. Hablo no ya de los aspectos puntuales, como lo específico, en cuanto a lo académico, de enseñar matemáticas o física o esta o aquella materia y, en cuanto a los aspectos sociales, en sus determinabilidades derivadas de los procesos familiares, de amistad, de trabajo, de recreación, de vivienda, de transporte, etc...

Me refiero, por el contrario, a aquello sustantivo que las marca a todas como objetos de conocimiento destinados a ser transmitidos de una generación a otra. Es decir, en el fondo de cualquier proceso educativo, en toda época, lugar y circunstancia, hay dos aspectos que sobresalen sobre los demás. El primero es cómo se enseña la relación entre los seres humanos y el ecosistema. El segundo es cómo se enseña la relación entre los seres humanos. De la interdependencia entre estos dos aspectos, o del cercenamiento de esta interdependencia, depende la construcción del desarrollo sustentable. Si se enseñan como interdependientes, se hace Educación Ambiental, si no, pues, lamentablemente dejaremos nuestros entusiasmos mudos. La Educación Formal de la Modernidad está hecha para enseñar y para aprender que no existe ninguna interdependencia. De ahí gran parte del origen del problema ambiental global. Nuestra tarea está signada por ese destino tan lleno de fruición y felicidad: recuperar para la educación la interdependencia entre la forma como concebimos y enseñamos la relación de los humanos con el ecosistema y la manera en que concebimos y enseñamos la forma en la cual nos relacionamos los humanos entre nosotros. Es decir, la relación entre el ecosistema y la cultura.

Y, entonces, cómo no, debemos preguntarnos esto con respecto a los momentos actuales. Pero para ello, si no deseamos naufragar, se hará indispensable entender cómo ha sido la relación en los diferentes momentos y lugares a través de la historia, entre estas dos fuentes fundamentales de la educación en cualquiera época, lugar y circunstancia. El ser humano es educación y la educación es de época porque la cultura es una estrategia que se adapta. Sin el análisis del devenir histórico, jamás haremos Educación Ambiental. La Paideia consiste en educar para la época. Estaremos condenados a repetir esquemas cuya vigencia y esplendor se dieron hace doscientos años.

Educar es, pues, transmitir una manera específica de entender el mundo. Hemos llegado a la crisis ambiental actual por medio de una manera específica de educar. Quizá el aspecto más difícil de establecer es aquel que está en la base de este asunto. Hemos educado, desde Kant, con el trasfondo de una explicación del mundo que coloca la subjetividad, lo individual, por encima de lo sistémico, por encima de lo social. La subjetividad en ciencias humanas, acatando a Kant y desconociendo el grito sistémico de Hegel. El gran error de la filosofía occidental ha sido considerar a Hegel como idealista. Lo individual en ciencias naturales, apegadas aún a Darwin, sin comprender el avance de la ecología que consiste en establecerse como un mecanismo sistémico, en el cual cada individuo cumple una función y, por ende, sus características individuales están hechas de acuerdo a esa función por cumplir.

El problema para Kant era serio. Coloquémonos en 1780. No porque hoy esté caduco, deja de haber poseído una validez extraordinaria en su momento. La libertad humana estaba seriamente cuestionada por la teoría del Hombre Máquina. Es decir, la teoría según la cual el ser humano obedece a unas leyes tan precisas e inmodificables como las de la física. Esta fue

la convicción predominante en los Siglos XVII y XVIII. Contra esta convicción reacciona Kant. ¿En qué consiste el Hombre Máquina? En el Diccionario Filosófico, en la definición de milagro, Voltaire dice: “Yo quisiera, en la búsqueda del hombre, conducirme como lo hago en el estudio de la astronomía; mi pensamiento se transporta a veces fuera del globo de la tierra, por arriba de la cual todos los movimientos celestes parecen irregulares y confusos. Y después de haber estudiado el movimiento de los planetas como si estuviera en el sol, confronto los movimientos aparentes que yo veo desde la tierra con los movimientos reales, que vería si estuviese en el sol. Yo trataré del mismo modo, estudiando al hombre, de colocarme primeramente fuera de su esfera y fuera de sus intereses, y deshacerme de todos los prejuicios de educación, de patria, y sobre todo de los prejuicios de los filósofos”. El mismo Voltaire, en El Filósofo Ignorante, asevera: “Nada hay sin causa; un efecto sin causa no es sino una palabra absurda. (...) Sería, en efecto, singular que toda la naturaleza, que todos los astros obedecieran a leyes inmutables, y que hubiese un animal de cinco pies de alto, el cual, a despecho de estas leyes, pudiera obrar siempre como le plazca, a talante de su capricho. Él obraría al azar, y se sabe que azar no es nada. Nosotros hemos inventado esta palabra para expresar el efecto conocido de cualquier causa desconocida. Mis ideas forman parte necesariamente de mi cerebro, ¿cómo, pues, mi voluntad, que depende ellas, sería al mismo tiempo necesidad y libertad? Siendo siempre las mismas leyes de la naturaleza, mi voluntad no es más libre que todas las otras cosas naturales”.

Debemos agradecer siempre a Kant el habernos sacado de allí. Es, debo admitirlo, uno de los pocos aspectos en los cuales prefiero a Kant por encima de Voltaire. Pero no es un aspecto desdeñable ni mucho menos. La libertad es consustancial a lo humano. ¿Por qué? Precisamente porque lo humano es educación. Pero la libertad no nace de la subjetividad, de la mente humana, de lo individual. Al revés, parte en cuanto a libertad de época de un consenso social y, en cuanto a la libertad ontológica, proviene de la transformación del ecosistema al ser humano ya no ser parte del ecosistema y haber renunciado a tener nicho o función eco sistémica alguna. No todo lo humano es de época. La libertad y la conciencia humanas nacen cuando los humanos salimos del nicho. Es esta la distancia fenoménica que nos separa del nicho. Es lo que denominamos alma, espíritu, psique, conciencia, autoconciencia, etc. Sin embargo, para preservar la libertad humana ante el embate de los reduccionismos, Kant estableció dos aspectos que, con el paso de los siglos, resultaron nefastos desde la perspectiva ambiental y que se constituyen en uno de los núcleos referenciales de la crisis ambiental actual. Una de las pocas posibilidades para que el desarrollo sustentable se convierta en realidad está en cuánto tiempo nos detengamos a reflexionar sobre estos dos aspectos, en cuanto cuidado pongamos en su análisis.

Por supuesto, en qué decisiones al respecto tomemos.

Dos, pues, son los aspectos del trasfondo de la Educación Formal occidental desde hace doscientos años, dominada por Kant. El primero de ellos consiste en que la libertad humana está enraizada en la individualidad, no en la sociedad. El segundo de ellos consiste en la separación tajante entre el ecosistema y el ser humano. Alega Kant que el ecosistema no es libre y el ser humano sí lo es. Por lo tanto, concluye, son objetos de estudio distintos. No hay tal Hombre Máquina que obedezca las leyes de la física porque las ciencias naturales no sirven para explicar la libertad humana, es el argumento central de La Crítica de la Razón Pura. Es cierto. Lo llamamos reduccionismo. Pero no es cierto que el ser humano, con su caudal de libertad, no sea parte de la naturaleza.

Lo que logró Kant fue separar las ciencias humanas de cualquier reflexión sobre las conclusiones de las ciencias naturales. Ante este gran vacío, las ciencias naturales se han

sentido con el derecho a invadir el ámbito epistémico de las ciencias humanas. La gran meta de la Educación Ambiental, en cuanto a contenidos, está en incluir las ciencias humanas dentro de su ámbito, pues hasta ahora se ha remitido a las ciencias naturales. Sin duda las ciencias naturales son absolutamente indispensables para la Educación Ambiental, pero no son suficientes. Antes de que hubiera ser humano alguno en esta Tierra, existía un orden. Un orden sobre el cual se ha construido el ser humano. La racionalidad humana ha sido forjada en el transcurso de cinco millones de años por su penetración en los mecanismos del ecosistema, no es algo exógeno a la relación de la cultura con el ecosistema. Eso no significa que sea parte del ecosistema. Por el contrario, hoy sabemos que la libertad humana es parte de la naturaleza, aunque no parte del ecosistema. Todo lo humano es parte de la naturaleza.

Kant separó el ecosistema y el ser humano. De ahí que las universidades europeas desde 1850, más o menos, dividieran los saberes. Nuestras universidades replicaron en Latinoamérica el esquema kantiano. La división, la ruptura, entre ciencias naturales y ciencias humanas es tajante. Incluso arquitectónicamente las universidades separan los saberes cuyo objeto de estudio es el ecosistema, que llamamos ciencias naturales, y los saberes cuyo objeto de estudio versa sobre el ser humano, que llamamos ciencias humanas. Las ingenierías, como ciencias naturales aplicadas que son, están en las zonas poco cercanas a las ciencias humanas.

La Educación Ambiental comienza cuestionando esa separación artificial de lo que ha de enseñarse. El mundo es una miríada de objetos de estudio interdisciplinarios. Así funciona. Tal separación artificial, adoptada por la Modernidad a partir de Kant, era necesaria en el siglo XIX y respondía a lo que la ciencia había avanzado. Pero, sinceramente, no parece ser el caso de nuestros días. No podremos construir un desarrollo sustentable si nuestra base de análisis consiste en que el ser humano no es parte de la naturaleza. La fractura real de la interdisciplina, su germen, está en esto, ya que nos obliga a no dialogar entre las ciencias naturales y las ciencias humanas. El ambientalismo es la interdisciplina. Sin interdisciplina no haremos Educación de Época. Toda ciencia tiene cabida en el ambientalismo porque cada una estudia un pedazo de lo sucedido desde el Big Bang. Las ciencias son complementarias.

Desde la individualidad como mecanismo básico para afrontar el estudio de las ciencias naturales es imposible ejercer la Educación Ambiental. La individualidad conlleva el concepto de la prevalencia del más fuerte. Este concepto darwiniano ha sido llevado a la condición humana, ejerciendo un nefasto correlato político que conduce a creer en la superioridad genética de unos humanos sobre otros y a la opinión de que los países o individuos más fuertes tienen el derecho a avasallar a los más débiles. La ecología ha refutado esta manera de entender las cosas. El ecosistema tiene un orden, un orden previo a la primera huella del primer humano, que no se deriva de la subjetividad humana como pretende la gnoseología postmoderna en su candidez metafísica. He de decir con transparencia y franqueza, Yo sí estoy seguro de que el Sol no gira alrededor de la Tierra. Yo sí estoy seguro de poder confiar en la ciencia, mientras cada ciencia no se aparte de su objeto de estudio. La falta de interdisciplina conduce al reduccionismo.

El fluir del mundo no se deriva de la competencia donde impera el más fuerte sino que proviene de la colaboración, puesto que se estructura en la complementariedad inherente al hecho de que ningún individuo, eco sistémico o humano, sobreviviría por sí mismo. Es más, ni siquiera encontraría atisbos de sus ejes constitutivos. Ya no sólo el ecosistema y la cultura, sino el Universo todo,, funciona de forma sistémica, no por competencia sino por colaboración, no por seres individuales sui generis sino por estadios evolutivos.

Estadios evolutivos que, dentro del Método Ecosistema y Cultura de Augusto Angel, llamamos Emergencia Evolutiva. Es este concepto, este entender el asunto, lo que nos permite estar ciertos de una cosa: el ser humano es parte de la naturaleza en equiparables condiciones a las piedras, al aire, al agua, a los árboles y a los animales. Son estadios de un mismo proceso que viene desde el Big Bang, en cuyo sucederse se hace compleja la materia. La certeza de la conciencia que cada uno de nosotros tiene, la certeza, digo, de que estamos aquí, en este evento, en este sitio del mundo, o sea aquello que nos otorga la categoría de humanos y no de piedra, aire, agua, flora o fauna, no es un don metafísico sino el último producto de la naturaleza.

La complejización de la energía ha devenido de la siguiente forma, según la entendemos hoy en día. La primera Emergencia Evolutiva es el paso de la energía sin materia a la energía con materia, que llamamos Big Bang. A partir de allí, en ese estadio evolutivo, se construyeron los 92 elementos que están en la raíz de todo el Universo. Por eso Zenón de Citium, el fundador de los Estoicos, tiene razón al afirmar que "Nada hay mejor que el Universo". Esto duró diez mil millones de años. La segunda Emergencia Evolutiva consiste en la unión de esos 92 elementos químicos. Se construye, pues, la materia tal como la conocemos. Por ejemplo, el agua es la unión del hidrógeno con el oxígeno. Es decir, se complejiza la energía. Complejizar significa que la energía adquiere nuevas maneras de desplegarse. La tercera Emergencia Evolutiva es la vida, que supone unas condiciones del biotopo, es decir de la complejización de la materia como se había constituido hasta ese momento. La Cuarta Emergencia Evolutiva es la cultura. O sea, el ser humano. Son las condiciones específicas brindadas por estos miles de millones de años previos a lo humano, lo que permite que el despliegue de la energía alcance la autoconciencia, el espíritu, el alma, etc... Todo este andamiaje, construido durante miles de millones de años, que llamamos día, que denominamos nuestra vida, está construido piso por piso, peldaño por peldaño. Ni la vida eco sistémica ni la cultura florecen donde los estadios previos se establecen de una determinada manera, como en Marte hoy en día. Por el contrario, exigen un equilibrio específico del orden en que se establecen los estadios previos a la vida y a la cultura. Hay un orden anterior a la aparición de la especie humana. La misión de la Educación Ambiental es preservarlo porque de él venimos, sobre él nos hemos construido ontológicamente, por él somos época, de él dependemos.

Cada Emergencia Evolutiva establece un orden distinto. La Educación Ambiental se constituye con base en el respeto a los peldaños anteriores a los humanos. No nos anima la filantropía conservacionista sino la fuerza de los hechos. Sin preservar lo que la naturaleza construyó antes de que los humanos camináramos por este planeta, sin respeto amoroso por la fauna, por la flora, por el agua, por el aire, por los átomos, por sus millones de años disponiendo en el planeta Tierra un orden de esta específica manera y no de otra, el futuro de la especie humana es de involución. La promesa falsa sobre la cual se construyó la Modernidad ha caído. Ni los recursos del planeta ni la libertad humana son infinitos. La Modernidad se parece a un ingeniero cuyo deseo es mantener en su sitio la parte más alta de la Torre Eiffel, que él considera el ser humano. El problema, habrá que advertirle, consiste en que ejerce la tarea mediante un procedimiento poco apto: derrumbar los peldaños anteriores, derrumbar lo que sostiene en su sitio la parte más alta. Procedimiento teórico y práctico que consiste en separar el ecosistema de la cultura. Es común llamar naturaleza al ecosistema, con el peso tácito de no considerar al ser humano parte de la naturaleza. No otra cosa hizo Kant. ¿Para qué educar en el siglo XXI? ¿Para una necesidad y un avance de la ciencia de los siglos XVIII y XIX?

Consecuencias múltiples trae esto, consecuencias en todas las disciplinas del conocimiento. Mostraré unas pocas entre las que atañen a la Educación Formal y, por su medio, por igual a las distintas ramas del saber. Primero, la falta de interdisciplina tanto en el currículum como en

el pensum de la Educación Formal. Este es un tema que me preocupa profundamente. Sin interdisciplina curricular, el pensum nos alejará de la Educación Ambiental. Esta situación exige que tomemos una decisión con respecto a qué características nos posibilitan afirmar que estamos llevando a cabo una Educación Ambiental para nuestra época. Es un dilema planteado desde la década de 1970. Se trata de definir si la Educación Ambiental es una materia que ha de enseñarse por sí sola o si es una perspectiva pedagógica que ha de permeear las distintas materias. No es este el punto central. Allí no influimos más que en el pensum y nos olvidamos del currículum.

**Aprender a educar** consiste en saber por qué se enseña lo que se está enseñando. De allí se derivan la forma de enseñar, los contenidos y lo lúdico del proceso de aprendizaje para el educando. En ello residen la eficacia individual del ejercicio de educar, o sea que el alumno aprenda, y la eficacia social, o sea que lo enseñado sea útil a la época. La educación actual no se renueva, en lo básico de su propuesta curricular, desde hace doscientos años. Es decir, el currículum de la Modernidad está hecho contra la interdisciplina. Es decir, la universidad de la Modernidad se diseñó contra la Educación Ambiental. El currículum del siglo XXI ha de ser para la interdisciplina, no contra ella. Ha de ser Educación Ambiental. Paideia y Educación Formal han de ir de la mano, época y Educación Formal han de ir de la mano. Sea denominada Educación Ambiental o de otra manera. ¿Por qué? Fácil. La cultura es una estrategia adaptable. La cultura se basa en la Paideia. El ser humano, repito, es educación. Cuando las circunstancias ecosistémicas demandan un cambio en la cultura, una civilización tiene dos alternativas: o cambia o sucumbe. De ahí la especial importancia de época que tienen los educadores ambientales. Su labor consiste en que nuestra época, nuestra civilización, cambie antes de que sucumba. Si la Educación Ambiental no triunfa, la humanidad volverá al nomadismo en pocos siglos. Es la ciudad, su inercia entrópica y su esplendor antrópico, lo que está en juego en la presente crisis ambiental global. No es la supervivencia de la vida ni de la humanidad. Nuestras convicciones no son hijas de la histeria sino de las convicciones racionales con las cuales se ha de afrontar un problema. No es seguro que, como especie, estemos a la altura de las circunstancias.

Educamos para una época que ya no existe. La misión de la Educación Ambiental es esa: hacer que el proceso de aprendizaje corresponda a su época. En ese momento, cuando eso logremos, se convertirá en Paideia. Cuando la humanidad no ha logrado que su educación corresponda a su época, las civilizaciones han sucumbido. No es la excepción lo que sucede hoy. La civilización, tal como la conocemos, se acabará si continuamos educando para el siglo XVIII y no para el siglo XXI. Los párrafos finales de la Crítica de la Razón Pura reflejan la situación actual. Asevera Kant que su método "crítico" es para siempre, que no se puede modificar y que el futuro de la humanidad depende de su acatamiento. Ya que no es cierto. La Educación Ambiental consiste en enseñar que el ser humano es parte de la naturaleza y que, por ende, es responsable con respecto a ella como un eje constitutivo de su de existir y no sólo de su posibilidad de existir. Los humanos somos así, libres y conscientes, porque somos parte de la naturaleza. No somos unos extraños en este planeta, como lo pretende la post modernidad heideggeriana. Es la Madre Tierra la que nos construyó. Aprendamos eso, no eludamos sus consecuencias, y seremos educadores ambientales del siglo XXI.

**Ser inteligente no es sinónimo de saber pensar. Si no se desarrolla la capacidad de pensar, el coeficiente intelectual alto no tiene sino valor anecdótico", lo explica el "pensamiento lateral".**

**Gracias por su atención.**