

El paradigma de lo irracional: La relación hombre-naturaleza-economía*

Jose J. Giraldo Uribe⁴⁵

RESUMEN

En la actualidad (2015) el tema ambiental del planeta y su relación con el hombre ha tomado fuerza debido a su principal consecuencia el cambio climático. El objetivo de este ensayo es reflexionar sobre algunos aspectos de lo que he denominado "El paradigma de lo irracional de las realizaciones que se llevan a cabo por empresas conformadas por personas en especial grandes compañías multinacionales dedicadas principalmente al sector minero y energético y los países que las respaldan quienes se constituyen hoy (2015) como los más grandes contaminadores presentes y futuros del planeta (2050). No obstante se presentan anomalías que admiten la crisis del paradigma y suponen la esperanza de que por medio de la razón expresada en la organización de las comunidades, la educación ambiental y el consumidor se evite caminar hacia la más grande crisis ambiental del mundo. El método para realizar este ensayo consiste en un análisis bibliográfico sobre escritos alrededor del hombre, la naturaleza, la ciencia, la filosofía y ejemplos reales así como referencias a sitios web. Los principales resultados encontrados son que **por encima de la razón prima la irracionalidad ya que lo más importante son las ganancias económicas y no la naturaleza**. Las anomalías surgen como excepciones al paradigma y permiten generar esperanza, en que por medio de ellas se afecten las acciones de las personas que conforman las multinacionales y los gobiernos para que tengan en cuenta el delicado equilibrio de la naturaleza y el futuro sostenible de las próximas generaciones.

Palabras clave: Irracionalidad, paradigma, crisis, realización, anomalía.

ABSTRACT

At present (2015) the planet's environmental issues and their relationship with man has gained strength due to its main consequence of climate change. The aim of this essay is to reflect on some aspects of what I have called "The paradigm of the irrationality of the embodiments conducted by made up of people especially large multinational companies mainly engaged in the mining and energy sector companies and countries who support them are today (2015) as the biggest polluters of the planet and future (2050). However anomalies that support the paradigm crisis and represent the hope that by the reason given in the organization of communities, environmental education and the consumer avoid walking into the biggest environmental crisis the world are presented. The method for performing this test consists of a literature review of writings about man, nature, science, philosophy and real examples and references web sites. The main findings are that above reason to and irrational premium that the most important are economic and non-profit nature. The anomalies arise as exceptions to the paradigm and can generate hope that through

* Fecha de recepción septiembre. de 2014. Fecha de aceptación enero 12 de 2015

45 JOSE JARDANI GIRALDO URIBE. Profesor de la Universidad Surcolombiana. Economista. Magister en Administración Económica. Financiera. Estudiante Doctorado en Desarrollo Sostenible. Director Grupo de Investigación Exporta. Email: jose.giraldo@usco.edu.co

them the actions of the people who make the multinationals and governments to take into account the delicate balance of nature and sustainable future will affect the next generations.

Keywords: Irrationality, paradigm crisis embodiment anomaly.

Una sociedad que decide organizarse sin una ética mínima, altruista y respetuosa de la naturaleza, está trazando el camino de su propia autodestrucción.

Leonardo Boff ⁴⁶

Introducción

El cambio global se refiere al conjunto de cambios ambientales afectados por la actividad humana, con especial referencia a cambios en los procesos que determinan el funcionamiento del sistema Tierra. Se incluyen en este término aquellas actividades que, aunque ejercidas localmente, tienen efectos que trascienden el ámbito local o regional para afectar el funcionamiento global del sistema Tierra. El cambio climático se refiere al efecto de la actividad humana sobre el sistema climático global, que siendo consecuencia del cambio global afecta, a su vez, a otros procesos fundamentales del funcionamiento del sistema Tierra. Sin embargo, hay dos características del cambio global que hacen que los cambios asociados sean únicos en la historia del planeta: en primer lugar, la rapidez con la que este cambio está teniendo lugar, con cambios notables (e.g. en concentración de CO₂ atmosférico) en espacios de tiempo tan cortos para la evolución del planeta como décadas; y en segundo lugar, el hecho de que una única especie, el Homo sapiens, es el motor de todos estos cambios. (Otros, 2006)

Sin embargo no somos todos los hombres los causantes del cambio global ya lo han demostrado los satélites⁴⁷ y es claro que las principales emisiones de CO₂ y otros gases de invernadero se encuentran en los Estados Unidos, Rusia, Japón, Canadá y la Unión Europea⁴⁸, como coincidencia los primeros cuatro países se negaron a extender en Doha (2012) el Protocolo de Kioto hasta el 2020. Estos países a su vez representan grandes multinacionales dedicadas a los sectores mineros y energéticos que a su vez están dirigidas por personas que han perdido con sus realizaciones, la racionalidad sobre el papel de la naturaleza y solo la perciben como una oportunidad de obtener excelentes ganancias ya que están soportadas en un paradigma de la irracionalidad. Se pretende por medio de ejemplos recordar la actitud

⁴⁶ Genésio Darci Boff, más conocido como Leonardo Boff, es un teólogo, filósofo, escritor, profesor. ecologista brasileño.

⁴⁷ http://spaceimages.esa.int/Images/2007/03/Carbon_dioxide_mapped_from_2003-2005 Animación según el satélite de la distribución del Dióxido de Carbono en el planeta producido por la Agencia Espacial Europea. ESA

⁴⁸ <http://maps.unfccc.int/di/map/> Mapa de las Naciones Unidas al 2011.

irracional de estas empresas y gobiernos que anteponen sus intereses particulares a los intereses colectivos de la humanidad y presentar algunas características del mismo hombre que por medio de la educación ambiental, la organización comunitaria y el consumidor ofrecen esperanza para que el paradigma de la irracionalidad entre en crisis y se transforme para beneficio del único planeta que tenemos la Tierra.

Definición del Paradigma de lo irracional (P.I)

El término paradigma se origina en la palabra griega *παράδειγμα* (parádeigma) que a su vez se divide en dos vocablos «pará» (junto) y «déigma» (modelo), en general, etimológicamente significa «modelo» o «ejemplo». ⁴⁹ (Varios, 2007) Fue Tomas Kuhn quien actualizo el concepto y lo definió de la siguiente manera: “los paradigmas como realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica” (Kuhn, 1970, pág. 13)

En segundo lugar el término irracional se define como “algo que no es racional” (Mora, 2010, pág. 207), es decir, como algo que es ajeno a la razón y la razón es “un principio de explicación de las realidades” (Mora, 2010, pág. 302) y el postulado para el conocimiento de la realidad de las cosas escribe Kant “exige una percepción por consiguiente, una sensación acompañada de conciencia del objeto mismo cuya existencia ha de conocerse, pero es preciso también que este objeto concuerde con alguna percepción real según las analogías de la experiencia, las que manifiestan todo enlace real en la experiencia posible” (Mora, 2010, pág. 308) Es decir Kant y otros autores entienden lo real como equivalente a existe y existe como equivalente a “está cuantificado”, lógicamente hablando. (Mora, 2010, pág. 308). Es decir lo irracional se puede intentar definir como algo que es ajeno a la explicación de la realidad, entendida como una percepción acompañada de conciencia del objeto mismo con referencia a la experiencia y que sea cuantificable. Ejemplo: Voy a dejar de comer durante 4 años y con ese ahorro comprare un carro. La expresión “voy a dejar de comer durante 4 años” es ajeno a lo racional ya que pone en peligro su propia existencia material para obtener un objeto llamado ahorro, con el que según su experiencia, obtendrá pasado el tiempo un carro con el que mejorara su existencia. Además es cuantificable, el carro tiene un precio y la comida mensual un costo.

Para efectos del ensayo voy a definir entonces en qué consiste un paradigma irracional con respecto a la relación naturaleza – hombre – economía, primero tomando prestado de kuhn su definición con algunos cambios y luego uniéndola con la definición de irracional:

49 Diccionario de la Real Academia Española.

“Considero al paradigma de lo irracional (P.I)⁵⁰ con relación a la naturaleza – hombre - economía como realizaciones⁵¹ de un grupo de personas (representados en empresas principalmente multinacionales y gobiernos) universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de oportunidades y soluciones a una comunidad de inversionistas. Sin importar que estas realizaciones (irracionales) sean ajenas a la explicación de la realidad ambiental del mundo, entendida esta percepción de lo ambiental como una oportunidad de obtener grandes ganancias (cuantificado) estén donde estén (geográficamente) ya que durante mucho tiempo su experiencia así lo ha demostrado y lo seguirá demostrando”.

Veamos entonces según Popper “En la medida que las teorías hacen afirmaciones sobre el mundo, deben ser comprobadas confrontándolas con el mundo” (Chalmers, 2006, pág. 19)

Ejemplo 1 del P.I: Decenas de estudios académicos, independientes y de los organismos de control coinciden en el inmenso daño ambiental de las diversas operaciones de gran minería a cielo abierto que se adelantan sin mayor control oficial en la zona central del departamento de Cesar. Al proceso de desertización lo acompañan las corridas del río Calenturitas, la desaparición de arroyos y de grandes superficies de vocación agrícola y pecuaria, y las oleadas de polvillo de carbón que azotan la salud de niños y ancianos. A esto se agrega la negativa de la compañía para tomar medidas que reduzcan la emisión de polvillo del carbón durante la explotación y el transporte, así como la burla a las normas que lo obligan al cargue directo del mineral en el puerto en Santa Marta. El plazo para iniciar el cargue directo ha sido, inexplicablemente, ampliado por el gobierno de 2010 a 2014. El reciente vertimiento de carbón al mar en inmediaciones de Ciénaga, cerca a Santa Marta es una muestra más de su ineficiente sistema de carga, de la desidia frente al ecosistema natural, del desconocimiento deliberado del procedimiento de manejo de contingencias y de la falta de transparencia y ética empresarial. No obstante, el expresidente de Drummond, repite con frecuencia que la minería en Colombia se está marchitando debido a las trabas de la Agencia Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) a la ineficiencia de las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR), a los indígenas que no dejan trabajar y a las ONGs ambientalistas que le generan un mal ambiente al sector.

Sin sonrojarse siquiera, repitió esta diatriba durante una cumbre de la gran minería con presencia del presidente Santos el pasado

50 P.I: Paradigma de lo Irrracional

51 Ejecución de una obra o de una acción. Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. © 2007 Larousse Editorial, S.L

29 de enero de 2013, dos semanas después del ecocidio frente a las playas de Santa Marta.⁵²

Se observa en acción el P.I por un lado la multinacional Drummond que le echa la culpa del problema ambiental a todo el mundo pero no asume su responsabilidad, un gobierno que colabora para que este grupo de inversionistas continúen obteniendo buenas ganancias por medio de un buen contrato de concesión manifestando así su "obscuridad e insolencia del ejercicio cotidiano de un poder pretendidamente político que en sus escalas mundial, nacional y regional, son las formas manifiestas que operan contra la calidad de vida" (Fisher, 2010, pág. 22) . No importa lo que pase con el medio ambiente mediante sus acciones irracionales (vertimiento de carbón al mar) y con la sociedad alrededor del proyecto.

Ejemplo 2 del P.I: "No podemos seguir indiferentes a este nido de muerte y saqueo que se ha convertido Saragoza, hasta hace unos años un tranquilo asentamiento de comunidades negras que hoy se ve asediado de cientos de foráneos y traficantes que imponen su mando mediante amenazas y que solo dejan a la comunidad local el cascajo y la miseria acabando con sus cultivos y viviendas. Los mineros artesanales de la comunidad que hacían sus actividades han sido desplazados y solo tienen un espacio cuando las maquinas paran la extracción. Se supo de varios asesinatos entre ellos el de una mujer de la comunidad negra de Saragoza que reclamo a uno de una retroexcavadora por poner en peligro su casa y fue asesinada delante de todos por la espalda. Es increíble que las autoridades judiciales y ambientales no se pronuncien para nada en este caso que según dicen esta "regulado" por paramilitares y donde también dicen familiares de funcionarios y altos mandos de la administración municipal tiene maquinariatrabajando. Lo cierto y comprobable es que del río queda poco y río abajo el daño ambiental a las comunidades negras es de grave proporciones.

Se solicita la intervención efectiva de la autoridad ambiental, del Ministerio de ambiente y del Interior y de justicia ya que al parecer las entidades locales no actúan a pesar de una situación tan crítica como la que se puede observar, este río hace solo tres años era un sitio de cantera artesanal y semi-mecanizada donde el río mantenía su cauce y sus bosques; actualmente aun la carretera esta en un riesgo inminente ante la mirada complaciente de todos los funcionarios de la Corporacion Ambiental que suben y bajan por esta carretera".⁵³

52 www.colombiapuntomedio.com. Drummond, un desastre ambiental, económico y social. Febrero de 2013.

53 <http://www.noalamina.org/mineria-latinoamerica/mineria-colombia/desastre-ambiental-explotacion-de-oro-en-zaragoza> Situación ambiental del municipio de Zaragoza en Colombia.

Nuevamente el PI nos revela que la conducta complaciente del estado y la corporación ambiental en conjunto con las empresas explotadoras del recurso mineral destruyen el ambiente sin importar las consecuencias que estas realizaciones irracionales acarrearán para la misma sociedad por la búsqueda de la ganancia económica por lo tanto “en las últimas décadas hemos asistido a un deterioro del ejercicio de esta facultad (la razón), y es una tendencia que debemos revertir si queremos afrontar la problemática actual”. (Fisher, 2010, pág. 13)

Ejemplo 3 del PI: “La inversión extranjera directa en minería casi se triplicó: pasó de US\$3.800 millones en el quinquenio 1999-2004 a US\$11.900 millones en el quinquenio siguiente, pues además, otras mega- mineras incluyeron a Colombia en el radar de sus planes.

Así, por ejemplo la gigante canadiense Barrick Gold compró una sociedad con títulos en el Eje Cafetero, al centro del país. MPX Energía de Brasil, filial de EBX del magnate Eike Batista, adquirió los derechos para explorar carbón en La Guajira, y tiene en sus planes una gran expansión. Y por último, una jugadora de talla mundial en oro, la surafricana Anglo Gold Ashanti, ya anunció dos hallazgos importantes: la mina La Colosa, en el municipio de Cajamarca en Tolima, donde calcula hay 12 millones de onzas troy de reservas estimadas (Megaminería), y, en llave con su socia B2- Gold, está desarrollando el proyecto de Gramalote en Antioquia, donde encontró oro de veta con reservas de 2,39 millones de onzas troy. A la fecha, el Registro Minero Nacional reporta que 1717 empresas tienen títulos vigentes de concesiones para explorar o explotar minas. Y los particulares tienen unos 7.200 títulos más. Están buscando plata, platino, molibdeno, níquel, zinc, además de los minerales que abastecen la construcción, como las calizas, arenas y arcillas. Las minas de hecho también se esparcieron como hongos por todo el territorio, hasta completar 3.600 este año, según investigó la Defensoría del Pueblo”.⁵⁴

A esta realidad se suma la siguiente conclusión extractada del informe de la Contraloría General de la república de Colombia “A pesar de que el medio ambiente acarrea los mayores efectos e impactos de las actividades extractivas de recursos naturales no renovables, recibe una muy baja proporción de las regalías indirectas asignadas para su preservación, la cual en el mejor de los casos, solo llega al 14.5% del total asignado, esto en el año 2010. Es notorio el descenso de este porcentaje en la participación de las regalías indirectas para preservar el medio ambiente a partir del año 2002, al pasar del 9% en ese año, a un nivel alrededor del 1% en los años 2003 a 2006, en

54 <http://www.semana.com/nacion/articulo/la-fiebre-minera-apodero-colombia/246055-3>. Artículo publicado por la revista semana en septiembre de 2011 por María Teresa Ronderos.

el año 2007 y 2008 se da un incremento del mismo cercano al 6%, en 2009 este porcentaje presenta un fuerte descenso al 1.5%. Estas cifras evidencian un menoscabo en la destinación de estos recursos para la preservación del medio ambiente” (República, 2010).

Por un lado se triplica la inversión directa en minería y por otro lado se disminuyen simultáneamente los recursos para preservar el medio ambiente. Nada más irracional. No obstante la razón según Jaime Fisher es susceptible de “afinarse en la misma experiencia transaccional de organismo y medio ambiente. La racionalidad aparece entonces como fundamento de la legitimidad de una práctica cuando es aceptable por buenas razones”. (Fisher, 2010, pág. 30) Es aceptable por buenas razones solo para las empresas multinacionales por las grandes ganancias económicas. El problema ambiental y social generado no es su prioridad ya que una vez agotado el yacimiento se retiran buscando nuevas inversiones.

Ejemplo 4 del PI: Actividad minera, veta de desastre ambiental. La industria destruye la biodiversidad: amenaza un cuarto del territorio mexicano. La explotación a cielo abierto y la megaminería subterránea se basan en la remoción de toneladas de tierra, que después se trituran y se filtran con millones de litros de agua mezcladas con cianuro para obtener unos gramos de oro. Un ejemplo es la mina a cielo abierto que explota Minera San Xavier, filial de la canadiense New Gold. Durante el año pasado utilizó diariamente 32 millones de litros de agua, mezclados con 16 toneladas de cianuro.

Lo anterior significa que en 2010 esa planta consumió 10 mil millones de litros de agua del acuífero, mezclados con al menos 4 millones de toneladas de cianuro, y removió unos 20 millones de toneladas de subsuelo, agrega el investigador en entrevista. Con esta explotación, ya desapareció el símbolo del escudo de San Luis Potosí, el Cerro de San Pedro.⁵⁵ Nuevamente el PI se revela sin importar las consecuencias ambientales de 4 millones de toneladas de cianuro sobre la vida humana y ambiental pero sumado a esto podemos hablar de injusticia “ahí donde hallamos una transacción de condiciones y resultados que violentan el sentido de la proporción, ahí donde hallamos una transacción inequitativa es decir, ahí donde ciertas categorías suplantán injustificadamente (sin razón de por medio) a otras en el establecimiento de tal relación.” (Fisher, 2010, pág. 290)

Ejemplo 5 del PI: El calentamiento global. Desde ya hace algún tiempo, el fenómeno conocido como “efecto invernadero” se ha convertido en el gran protagonista de la problemática internacional que contempla la contaminación del medio ambiente. Este efecto se origina por la absorción en la atmósfera terrestre de las radiaciones infrarrojas emitidas por la superficie impidiendo que escapen al espa-

55 <http://www.jornada.unam.mx/2011/12/30/sociedad/036n1soc> Actividad Minera, veta del desastre ambiental en México.

cio exterior y aumentado así la temperatura media del planeta. Entre los gases responsables del efecto invernadero (GEI) que son parte de la composición normal de la atmósfera se encuentran: vapor de agua (H₂O); dióxido de carbono (CO₂)⁵⁶; metano (CH₄)⁵⁷; óxidos de nitrógeno (NO₂); ozono (O₃); Clorofluorocarbonos (CFC). Cada GEI presenta una diferente capacidad de atrapar calor en la atmósfera.

La intensificación del efecto invernadero en las últimas décadas, como consecuencia de los niveles más elevados de GEI asociados a las actividades industriales y agrícolas que viene realizando el "hombre", así como también la deforestación; han limitado la capacidad regenerativa de la atmósfera para eliminar el dióxido de carbono (principal responsable del efecto invernadero). Es así como la temperatura global se está incrementando sensiblemente con las considerables implicancias negativas que este recalentamiento pueda tener para la humanidad y el entorno. (Aversano, 2006, pág. 6) Ver animación del calentamiento global producido por la NASA para la celebración de sus 55 años⁵⁸. La Agencia Espacial destaca que la mayoría de los años más cálidos registrados han ocurrido en épocas recientes. En dos siglos, la **temperatura subió 1 grado Celsius (1,8 grados Fahrenheit)**, incremento que se relaciona con la ocurrencia de fenómenos climáticos extremos, como el huracán Katrina y la súper tormenta Sandy. Se espera que **la velocidad de cambio aumente unas 10 veces en los años que vienen**, superando cualquier cambio anterior en los últimos 65 millones de años, advirtió hace pocos días un equipo de la Universidad de Stanford.⁵⁹

En este ejemplo específico podemos observar tres realizaciones que nos aportan elementos que fortalecen el P.I. En primer lugar en que países se concentra la mayor emisión de gases invernadero? La respuesta es Estados Unidos quien ocupa el puesto 121⁶⁰ como un país de los que más contribuyen al cambio climático y el puesto 125 como el país que más contribuye a la emisión de CO₂ per cápita según el observatorio de la Universidad de Yale con datos al 2012.

Primera realización: Para justificar su no adhesión al Protocolo de Kyoto (1997) el gobierno de Estados Unidos alegó daños en su eco-

56 http://spaceimages.esa.int/Images/2007/03/Carbon_dioxide_mapped_from_2003-2005 Animación según el satélite de la distribución del Dióxido de Carbono en el planeta producido por la Agencia Espacial Europea. ESA

57 http://spaceimages.esa.int/Images/2007/03/First_ever_animation_of_global_methane_distribution Animación según el satélite de la distribución del Metano en el planeta producido por la Agencia Espacial Europea. ESA

58 <http://www.youtube.com/watch?v=O3XpJ3eeTpg>. Video sobre el cambio climático producido por la NASA

59 <http://www.veoverde.com/2013/08/130-anos-de-cambio-climatico-en-30-segundos/>. Informe de cambio climático por la NASA y la Universidad de Stanford.

60 <http://epi.yale.edu/epi2012/rankings>. Información de ranking de países contaminantes. Universidad de Yale 2012

nomía interna, tales como aumento de desempleo, cierre de fábricas y pérdida de competitividad en el mercado internacional; pese a que este país es el principal emisor de dióxido de carbono en el mundo. También considera, utilizando el diagnostico de costo – beneficio que las medidas que se deberían adoptar tendrían un costo nacional y los beneficios internacionales. (Tello, 2007, pág. 62) Es decir yo puedo contaminar el mundo (costos ambientales internacionales) pero obtengo beneficios nacionales postura racional para el gobierno americano y las empresas multinacionales que representa pero irracional para el resto del mundo ya que el CO₂ y los otros gases se combinan en la atmosfera que todos los países del mundo compartimos.

Segunda realización: Los países activos por consenso acordaron cumplir con las obligaciones del Protocolo de Kyoto, por medio de los mecanismos flexibles los cuales brindan la posibilidad al país signatario de alcanzar la meta por vías alternas a las de sólo tomar medidas en el sector productivo doméstico. El mecanismo de flexibilidad consiste básicamente en el recorte de la contaminación derivado de esta inversión se documenta en un certificado que la compañía puede intercambiar por derecho de emisión del país de origen. (Tello, 2007, pág. 70)

Creo que es lo más irracional de este ensayo. Es decir por un lado las empresas multinacionales que pertenecen a estos países desarrollados pueden seguir contaminando la atmosfera mientras los otros países y los habitantes del mundo venden recortes de contaminación para beneficiarse de los recursos naturales olvidando que hay límites absolutos por el momento (2013): Un solo planeta llamado Tierra, una atmosfera y un mar común.

Tercera realización: No somos todos los causantes de los efectos del cambio climático pero "la mala noticia sobre el balance del carbono es que todos y cada uno de nosotros en este planeta participa en el ciclo de carbono - huella de carbono" ⁶¹ (Sachs, 2008, pág. 138) en un sentido micro-unipersonal la afirmación es lógica en un sentido macro es irracional porque los mayores contaminantes no somos los 7142⁶² millones de habitantes de la tierra son las personas inversionistas de diferentes empresa multinacionales no solamente de Estados Unidos sino de otros países desarrollados "situación que quedó evidenciada en la pasada cumbre climática en Doha (Catar), donde se extendió el Protocolo de Kioto hasta el 2020. Sin embargo, Estados Unidos, Rusia, Canadá y Japón no hicieron parte de la extensión."⁶³ Cumpliéndose la última frase del PI "ya que durante mucho tiempo su experiencia así lo ha demostrado y lo seguirá demostrando".

61 Jeffrey Sachs profesor de la Universidad de Columbia en Desarrollo Sostenible y una de las principales autoridades mundiales en economía y política sanitaria.

62 <http://www.unfpa.or.cr/> . Fondo de población de las Naciones Unidas.

63 <http://www.semana.com/especiales/contaminacion/index.html>. Se informa sobre las conclusiones de la cumbre del cambio climático en Doha (2012) y los países no firmantes del nuevo acuerdo.

En general si se escribe en un buscador como google académico “desastres ambientales por petróleo y minería arroja 11.700 resultados. Se observa por medio de estos pocos ejemplos que en diferentes partes del mundo el paradigma de lo irracional es vigente y se repite con cambio en la ubicación geográfica y los nombres de los actores.

Anomalías

Según Kuhn una de las características de un paradigma es la presentación de anomalías, “violaciones a aquello que es esperado atraen cada vez más la atención de una comunidad científica” (Kuhn, 1970, pág. 15) el paradigma de lo irracional no es la excepción:

Anomalía 1: Las comunidades se organizan: Diferentes grupos en diferentes regiones del mundo inician procesos de integración para defender los recursos naturales y disminuir las acciones de las personas que lideran las multinacionales Ejemplo: “El 17 y 18 de noviembre de 2012 se realizó en Santiago el Encuentro AguAante la vida, que reunió a 56 organizaciones y comunidades desde Antofagasta hasta la Patagonia, para fortalecer las experiencias de defensa territorial de los bienes comunes, y para articular iniciativas que posibiliten una ofensiva comunitaria en torno a la recuperación urgente del agua para la vida”⁶⁴ ó la protesta grafica que mediante una sección de fotografías 150 personas totalmente desnudas se tomaron en el cerro de Santurbán en Santander, donde varias empresas mineras están interesadas en llevar a cabo explotación para sacar el oro de la región.⁶⁵ De tal forma que las personas de diferentes regiones luchan contra el Pl ya que “sin la participación del público y sin representación efectiva del interés público, la operación del sistema político se vuelve autorreferencial y por lo mismo, la justicia puede y es sistemáticamente ignorada” (Fisher, 2010, pág. 310)

Anomalía 2: Educación Ambiental: El reconocimiento, hecho en el marco de la Conferencia Mundial sobre Educación para el Desarrollo Sostenible, desarrollada en Bonn (Alemania) en el 2008 bajo la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura -UNESCO- destaca que entre los 25 trabajos seleccionados, el Programa de Educación Ambiental implementado en Colombia ha alcanzado muy buenos resultados promoviendo permanentemente la participación social para el avance de la temática ambiental y de desarrollo sostenible en gran parte del territorio nacional.

64 <http://www.elciudadano.cl/2012/11/21/60536/encuentro-aguante-la-vida-comunidades-avanzan-en-agenda-comun/> Encuentro internacional que buscan compartir experiencias sobre recuperación urgente del agua.

65 <http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad/desnudo-por-el-paramo-de-santurban-en-santander-fue-todo-un-exito/20110320/nota/1442033.aspx> Protesta por la propuesta de megaminería en Paramo.

La “Conferencia Mundial sobre la Educación para el Desarrollo Sostenible” tuvo como propósito central poner de relieve la importancia de la Educación para el Desarrollo Sostenible en todos los niveles y ámbitos de la educación, fomentar el intercambio internacional en materia de EDS, llevar a cabo una evaluación de la implementación del Decenio de las Naciones Unidas 2005-2014, en el tema de Desarrollo Sostenible, y desarrollar estrategias para orientar el camino a seguir.

Por Latinoamérica, además de Colombia, fueron seleccionados de Brasil dos proyectos “Semillas de la primavera” y “El ejercicio de la ciudadanía desde la infancia”; de Chile el “Sistema Nacional de Certificación Ambiental de Establecimientos Educativos”; y de Cuba el Programa “La educación, la protección y la solución de los problemas ambientales y la prevención de los desastres naturales”.⁶⁶ Al interior del Paradigma de lo Irracional no se tiene en cuenta la educación como elemento de protección de la naturaleza. Personas informadas y educadas, son personas que se opondrán a la realización de proyectos que afectan el agua, el aire y la tierra con lo cual está anomalía es sumamente peligrosa para mantener e incrementar las ganancias económicas y al contrario “sin una educación apropiada, sin una orientación y contenidos adecuados en esa educación, sin un cambio sustancial en las mentalidades, en los valores y por consiguiente en las prácticas cotidianas, los seres humanos creerán cada vez menos en la posibilidad de controlar esas fuerzas diabólicas de los mercados financieros y no se alcanzara un desarrollo social aceptable.”(Fisher, 2010, pág. 14)

Anomalía 3: El consumidor: “Cuatro de cada diez consumidores opina que el impacto medioambiental de un bien o servicio ha influido en sus decisiones de compra. Esta es, entre otras, una de las conclusiones del Cuadro de Indicadores de las Condiciones de los Consumidores de 2013 que ha publicado la Comisión Europea.”⁶⁷ , de igual forma en Europa se evidencia la influencia por consumir productos ecológicos “El mercado español de productos ecológicos crecerá en torno al 12% anual hasta 2020 y pasará de los 905M€ de facturación que se registraban en 2008 hasta los 12.182M€ en 2020. Esta es la conclusión que se extrae del Análisis comparativo del consumidor de alimentación ecológica, realizado por **everis**. El informe destaca el potencial del mercado ecológico en España donde en los últimos diez años ha crecido a un ritmo del 25%, superando la media de crecimiento del conjunto de la Unión Europea, que se sitúa en un 12% y por encima también del de países con un fuerte arraigo

66 <http://www.colombiaaprende.edu.co/html/estudiantesuperior/1608/article-190582.html>. Se resaltan los mejores 25 trabajos internacionales sobre Educación Ambiental en el mundo al 2008.

67 <http://www.compromisorse.com/rse/2013/07/24/aumentan-las-compras-respetuosas-con-el-medio-ambiente/>. Informe sobre cambios en la conducta de compra del consumidor europeo.

de la cultura ecológica como Dinamarca o Alemania.”⁶⁸ En estados Unidos la demanda de productos verdes se ha duplicado en tres años, y hoy representa un potencial de 14 mil millones de dólares según el estudio publicado por la consultora CONE (2009) sobre los hábitos de consumo de productos amigables con el medio ambiente.⁶⁹

La participación del consumidor en el consumo de productos amigables con el ambiente es un factor al que las personas que dirigen las multinacionales escuchan ya que estos son sus clientes, acciones más decididas por parte del consumidor se vieron en el ejemplo de las neveras y los gases (HCFC) que destruían la capa de ozono. Sus ventas se vieron disminuidas y tuvieron que buscar otras técnicas que evitaran el uso de dichos gases y en corto plazo se cambió la tecnología hacia neveras respetuosas con el ambiente. Si el consumidor influye sobre las empresas multinacionales por ser su cliente entonces “dado que toda elección humana presume el ejercicio de la razón, tal ejercicio tendrá eventualmente su impronta en el sistema técnico, mismo que podrá, así, ser calificado como racional o irracional, es decir, como inteligente o no inteligente en virtud de las decisiones que en él se materializan.” (Fisher, 2010, pág. 72)

Conclusiones

Las realizaciones expresadas a través de algunos ejemplos nos indican que el paradigma de lo irracional con respecto a la relación hombre – naturaleza – economía es actual (2015) y continua perpetuándose en todo el mundo. El ser humano (empresas multinacionales – gobiernos) por medio de sus acciones ya no utilizan la razón definida como “la facultad de explicación de las realidades” ya que no quieren razonar sobre el límite que le supone vivir en un único planeta con recursos limitados y con un mismo aire que respirar. “Según la organización ecologista (Greenpeace), los acuerdos que se han aprobado en Doha (2012) están lejos de estar a la altura de la ciencia, porque no recogen la trayectoria de **reducción de emisiones que recomiendan los científicos de Naciones Unidas ni compromisos de reducción de emisiones adecuados**. Tampoco se incluyen compromisos de financiación concretos a medio plazo, ni las vías por las que se van a alcanzar las cantidades comprometidas en la cumbre de Copenhague (**100.000 millones de euros anuales a 2020**). **Greenpeace recuerda la relación entre la falta de mitigación del cambio climático y la mayor proliferación de**

68 <http://www.everis.com/spain/es-ES/sala-de-prensa/noticias/Paginas/everis-mercado-ecologico.aspx>. Estadísticas sobre el mercado mundial de productos ecológicos.

69 <http://www.packaging.enfasis.com/notas/13308-Demanda-de-productos>. Demanda de productos amigables con el medio ambiente.

catástrofes como el tifón que azota estos días Filipinas y, en este sentido, lamenta que no se hayan acordado medidas más operativas para hacer frente a los daños que los países más vulnerables -y los menos responsables- están teniendo que afrontar.”⁷⁰

Las anomalías del paradigma de lo irracional son la gran esperanza para que este trascienda a la fase de crisis: la comunidad organizada, educada y la conciencia del consumidor ya están influyendo e influirán poderosamente en las realizaciones de las personas que dirigen las empresas multinacionales y los gobiernos, para hacer los cambios que tengan en cuenta el equilibrio de la naturaleza y el futuro sostenible de las próximas generaciones “Salvaguardar el medio ambiente. Es un principio rector de todo nuestro trabajo en el apoyo del desarrollo sostenible; es un componente esencial en la erradicación de la pobreza y uno de los cimientos de la paz.” Kofi Annan.

Bibliografía

Aversañó, N. (2006). *El Calentamiento Global: Bonos de Carbono una alternativa*.

Chalmers, A. (2006). *La ciencia y cómo se elabora*. Siglo XXI.

Fisher, J. (2010). *El hombre y la técnica*. México: UNAM.

Kuhn, T. S. (1970). *The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd. Chicago: Universidad of Chicago Press.

Mora, J. F. (2010). *Diccionario de Filosofía Abreviado*. Buenos Aires: Suramericana S.A.

Otros, C. M. (2006). *Cambio global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema tierra*. Madrid: Proyectos y Producciones Editoriales S.A.

República, C. G. (2010). *Estado de los recursos naturales y del ambiente*. Bogotá: Imprenta Nacional.

Sachs, J. (2008). *Economía para un planeta abarrotado*. Barcelona: Debate.

Tello, A. B. (2007). *La Postura de Estados Unidos sobre el Protocolo de Kyoto y el cambio climático*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

Varios. (2007). *Diccionario Manual de la Lengua Española*. Madrid: Larousse Editorial, S.L.

http://spaceimages.esa.int/Images/2007/03/Carbon_dioxide_mapped_from_2003-2005 Animación según el satélite de la distribución del Dióxido de Carbono en el planeta producido por la Agencia Espacial Europea. ESA

<http://maps.unfccc.int/di/map/> Mapa de las Naciones Unidas al 2011.

www.colombiapuntomedio.com. Drummond, un desastre ambiental, económico y social. Febrero de 2013.

70 <http://www.ayudaeficaz.es/doha-la-opinion-de-greenpeace-sobre-el-resultado-de-la-conferencia/> Conclusiones por Greenpeace sobre el resultado de la conferencia mundial de cambio climático en Doha 2012

<http://www.noalamina.org/mineria-latinoamerica/mineria-colombia/desastre-ambiental-explotacion-de-oro-en-zaragoza> Situación ambiental del municipio de Zaragoza en Colombia.

<http://www.semana.com/nacion/articulo/la-fiebre-minera-apodero-colombia/246055-3>. Artículo publicado por la revista semana en septiembre de 2011 por María Teresa Ronderos.

<http://www.jornada.unam.mx/2011/12/30/sociedad/036n1soc> Actividad Minera, veta del desastre ambiental en México.

http://spaceimages.esa.int/Images/2007/03/Carbon_dioxide_mapped_from_2003-2005 Animación según el satélite de la distribución del Dióxido de Carbono en el planeta producido por la Agencia Espacial Europea. ESA

http://spaceimages.esa.int/Images/2007/03/First_ever_animation_of_global_methane_distribution Animación según el satélite de la distribución del Metano en el planeta producido por la Agencia Espacial Europea. ESA

<http://www.youtube.com/watch?v=O3XpJ3eeTpg>. Video sobre el cambio climático producido por la NASA

<http://www.veoverde.com/2013/08/130-anos-de-cambio-climatico-en-30-segundos/>. Informe de cambio climático por la NASA y la Universidad de Stanford.

<http://epi.yale.edu/epi2012/rankings>. Información de ranking de países contaminantes. Universidad de Yale 2012

<http://www.unfpa.or.cr/> . Fondo de población de las Naciones Unidas.

<http://www.semana.com/especiales/contaminacion/index.html>. Se informa sobre las conclusiones de la cumbre del cambio climático en Doha (2012) y los países no firmantes del nuevo acuerdo.

<http://www.elciudadano.cl/2012/11/21/60536/encuentro-aguante-la-vida-comunidades-avanzan-en-agenda-comun/> Encuentro internacional que buscan compartir experiencias sobre recuperación urgente del agua.

<http://www.caracol.com.co/noticias/actualidad/desnudo-por-el-paramo-de-santurban-en-santander-fue-todo-un-exito/20110320/nota/1442033.aspx> Protesta por la propuesta de megaminería en Paramo.

<http://www.colombiaaprende.edu.co/html/estudiantesuperior/1608/article-190582.html>. Se resaltan los mejores 25 trabajos internacionales sobre Educación Ambiental en el mundo al 2008.

<http://www.compromisorse.com/rse/2013/07/24/aumentan-las-compras-respetuosas-con-el-medio-ambiente/>. Informe sobre cambios en la conducta de compra del consumidor europeo.

<http://www.ayudaeficaz.es/doha-la-opinion-de-greenpeace-sobre-el-resultado-de-la-conferencia/> Conclusiones por Greenpeace sobre el resultado de la conferencia mundial de cambio climático en Doha 2012