



Especie humana y naturaleza: El vínculo roto

Human species and nature: The broken link

Adrián José Troncoso Campos

Grupo de Investigación HUM-791

Resumen: El autor investiga sobre el impacto ejercido por la especie humana sobre el Medio Ambiente ya desde los primeros tiempos, lo que ha llegado a producir la ruptura del hombre con la naturaleza: el Vínculo Roto. Estudia asimismo la vinculación natural del hombre con el arte y cómo la naturaleza es consustancial a toda manifestación artística desde la Prehistoria, abordando también los problemas ecológicos más cruciales y aún remediables a medio plazo, para favorecer mediante programas interdisciplinarios un cambio de actitud y mentalidad en la especie humana a través de la educación y de una nueva cultura y filosofía medioambiental, donde el binomio Naturaleza-arte, ya sea plástico, cinematográfico, literario ... jugará un papel fundamental.

Palabras clave: Vínculo Hombre-naturaleza, vinculadores, destrucción ecológica, contaminación, cambio climático, lluvia ácida, educación ambiental, arte naturalista, valores ecológicos, simbiosis naturaleza-arte.

Abstract: The autor investigates the impact caused by human specie from the origin. This fact nowadays has produced the separation betwe'en humans and natural. The autor also studies the natural link between man and arts and how nature accompanies every art event from prehistory. In addition, this paper shows the most critical environ-mental problems. The purpose of introducing with interaisciplinary solutions trying to recovery the broken-link byusing the couple arts-nature.

Keywords: relation man-nature, ecological destruction, contamination, insularización, climatic change, acid rain, environmental education, naturalist, symbiosis nature-art.

INTRODUCCIÓN

En el presente artículo pretendo exponer como la especie humana al ir avanzando tecnológicamente desde los primeros tiempos, se fue separando de los vínculos ancestrales que le unían con la naturaleza. Es decir, de su conexión natural con el medio ambiente, el ecosistema y su propio ciclo biológico de interrelación e interdependencia. Además, su crónico impacto destructivo sobre el medio ambiente, que ha sido comparado con el de las grandes catástrofes del pasado geológico de la Tierra, debe erradicarse con urgencia, toda vez que al degradar el medio ambiente también está poniendo en peligro la supervivencia de la propia especie.

Fue sobre todo a partir de la Revolución Industrial del siglo XIX, una época en la que hombres, e incluso niños, que nunca conocieron su infancia por el brutal trabajo a que fueron sometidos cuando, sobre todo en las minas y suburbios de grandes ciudades, empezaron a pagar muy caro los primeros choques ambientales producidos por las grandes fábricas, los vertidos y humos indiscriminados en los ríos, mares y acuíferos que los llevaron a la miseria, la pobreza radical y a enfermedades crónicas. Como ocurrió en el idílico entorno rural de grandes ciudades como Londres, París, Berlín, Barcelona, Chicago..., que fueron urbes que acusaron junto a su crecimiento la gran dureza vital impuesta por el paradójico progreso de la industrialización urbana con la consiguiente pérdida de la calidad de vida y del vínculo fundamental con la madre Naturaleza.

Aunque los primeros humanos parece que vivieron en relativa armonía con el medio ambiente, su progresivo alejamiento de la vida salvaje ya comenzó desde la Prehistoria con las Revoluciones agrícola y ganadera. Sobre todo, con la erosión de los suelos, cuando empezó a usar el fuego para eliminar la vegetación natural, y la domesticación y el pastoreo de animales herbívoros y rumiantes, si bien todavía se trataba de un impacto menor pues eran poblaciones poco numerosas.

Hay que reconocer que los primeros humanos gracias a su desarrollo mental superaron muchas de las barreras medioambientales que limitaban a las especies salvajes y supieron modificar el medio ambiente para adaptarlo a sus propias necesidades. Así fue como el Horno sapiens fue capaz de actuar negativamente en el medio ambiente con sus actividades, buscando nuevos horizontes y llegando a Europa en el Paleolítico superior desde África hace 35.000 años, a través de los primeros asentamientos en la

península ibérica. y trayendo consigo una serie de innovaciones tecnológicas y sociales que cambiarían aún más el continente. Si bien sus primeros cultivos traían un problema añadido pues ocasionaron la destrucción de la vegetación natural autóctona para dar paso a las cosechas y a la destrucción de bosques para obtener la leña necesaria que les mitigaba el tremendo frío de los periodos invernales.

Asimismo, los primeros cazadores eliminaron una gran cantidad de animales salvajes, tanto por su carne como por ser considerados depredadores y perniciosos, lo que colaboró ya entonces a la desaparición de algunas especies. Cuando nuestra especie, el homo sapiens, salió de África convivió con otros homínidos, como el homo erectus en Asia y el neanderthalensis en Europa, pero poco a poco fue quedándose aislada. Algo que incluso se ha tratado en una comunicación de la actual Cumbre para la Biodiversidad (París, 2005), en la que se constata que : "la definitiva hegemonía del homo sapiens sobre el planeta Tierra desencadenó un proceso de desaparición de especies que se desarrolla a un ritmo cientos de veces superior al natural, un fenómeno cuyo inmediato precedente habría que buscarlo en la desaparición de los dinosaurios".

Sin saberlo, aquellos antepasados que acechaban con grandes lanzas y flechas a los mamíferos prehistóricos ignoraban que aquellas manadas de caballos que también azuzaban hasta las rocas de Solutré (Francia) para, una vez despeñadas, aprovechar tan solo la carne de un mínimo porcentaje de ellos; estaban ellos mismos también precipitándose en un abismo aún de peores consecuencias, el del vínculo roto con la Naturaleza, el que en un futuro podría incluso llevar a la misma desaparición de la especie humana, a modo de lento pero imparable suicidio colectivo. Se estaba iniciando el absurdo proceso de una destrucción indiscriminada de su marco natural, relacionada también con el modus vivendi/operandi de los posteriores humanos de todos los tiempos, especialmente desde la Edad Moderna con el consumo creciente de carne, pescado, cereales, madera, papel, y más recientemente desde el pasado siglo con el abusivo uso del cemento del hormigón armado y de todo tipo de energías; además de las exageradas extracciones de agua dulce, en su mayor parte desperdiciada en las grandes urbes, y del uso de fertilizantes artificiales o la emisión de gases de todo tipo que han conducido irremisiblemente al Efecto Invernadero. Y éstos son sólo una parte de los factores de las acciones humanas que más siguen contri-buyendo a la destrucción acelerada de ecosistemas.

BUSCANDO SOLUCIONES

No se trata de catastrofismo ni de exageración de los numerosos grupos y científicos que denuncian a diario tales hechos, pues la Cumbre Internacional sobre Biodiversidad, Ciencia y Gobernabilidad (Enero.2005) celebrada en la sede de la UNESCO de París donde 1.200 expertos de treinta países reunidos propusieron con urgencia que se elabore un texto para alertar a los países sobre la degradación que sufre la biodiversidad del planeta. El objetivo fue intercambiar entre los concurrentes conocimientos e información sobre la investigación científica y las experiencias, tanto en el sector público como en el privado, sobre el manejo de la biodiversidad.

Bajo el lema "Una elección de hoy para la vida de mañana", se trataron los siguientes temas:

- *Cambios en la biodiversidad, herramientas de evaluación y metodología.*
- *Impacto producido por la explotación y el comercio de recursos renovables, agricultura, pesca y bosques.*
- *La gestión de la biodiversidad con el fin de alcanzar los objetivos propuestos para el año 2010, sobre todo en el ámbito legal, económico y político.*

Asimismo, se acordó: que los investigadores y técnicos transmitirán los adelantos de los países desarrollados a los emergentes (PVD= Países en vía de desarrollo), una buena idea que rompe lo que más adelante se denuncia al hablar de la imposición de patentes biotecnológicas y falta de cooperación con tales países.

El científico que en los años 80 acuñó el concepto de biodiversidad fue el norteamericano Edward Wilson que la definió como el conjunto de especies vivas del planeta, su variabilidad genética y sus ecosistemas.

Los hechos expuestos sobre la situación mundial de la fauna son también más que alarmantes, pues se confirma que unas 16.000 especies han perdido la mitad de sus individuos y 76.000 especies están en riesgo de extinción, concretamente esta debacle afectaría en breve si no se pone remedio a un tercio de los anfibios, una cuarta parte de los mamíferos y uno de cada ocho especies de pájaros. En total a 15.589 especies animales, además de otras 60 mil especies vegetales.

En cuanto a los bosques han desaparecido el 45% y en los fondos marinos el 10 por ciento de los corales. Además, existen ya datos comprobados y fiables sobre la desaparición de otros espacios verdes (Selvas, bosques-islas ...) con la reducción de los "pulmones" de la Tierra que resta capacidad de oxigenación al planeta. Cada año se pierden 14 millones de hectáreas de bosque, lo que conlleva la desaparición de multitud de especies.

CAPACIDAD DEL ECOSISTEMA PARA ABSORBER IMPACTO

En su discurso de apertura del 24-01-2005, Jacques Chirac, como presidente francés y anfitrión dejó muy claro que: "Somos, sin duda, las últimas generaciones en tener la capacidad de detener la destrucción de los seres vivos, antes de sobrepasar un umbral irreversible, más allá del cual el futuro de la Humanidad sobre la Tierra pueda estar en peligro". Esperemos ahora que esta Cumbre sirva definitivamente para poner remedio a la dantesca situación mundial de la biodiversidad, pues cierto escepticismo flota sobre la mayoría de los expertos y sobre el periodismo científico responsable que critica la falta de compromiso de los actores internacionales con la biodiversidad, lo que ha conducido a esta nueva cumbre en París, considerándose que esta conferencia pone en evidencia el fracaso de los objetivos marcados en la Conferencia sobre la biodiversidad de Río de Janeiro de 1992, cuyas conclusiones firmaron 188 países, pero que no imponía obligaciones ni objetivos concretos, así como la llamada Cumbre de la Tierra celebrada en la localidad sudafricana de Johannesburgo en 2002.

Dando un salto en el tiempo hasta nuestros días, observamos atónitos que el empleo indiscriminado de la Biotecnología ha traído consigo muchos problemas e inseguridad de todo tipo, sobre todo para los países que dependen en su mayor parte de la agricultura, como son la mayoría de los PVD, pues si bien la agricultura y la alimentación son imprescindibles para todos los países y especialmente para los menos desarrollados económicamente, las patentes biotecnológicas cortan de raíz la seguridad alimentaria de los países más pobres, dada la relación de dependencia que queda establecida con las grandes empresas biotecnológicas.

Estamos quizás en un nuevo mundo científicamente hostil y totalmente cerrado y competitivo, donde las industrias biotecnológicas y la carrera por la acumulación de patentes se ha convertido en un único y deshumanizado fin, haciendo que a veces el valor de inversión de una empresa esté determinado únicamente por su capital en propiedad intelectual. Toda esta vorágine especuladora tiene graves consecuencias para los citados países

que no pueden fabricar sus propios medicamentos para luchar contra enfermedades como el SIDA. Además, los países poderosos esquilman el patrimonio ecológico de los PVD con la extracción de plantas medicinales de todo tipo que trasladan para su transformación y comercialización a sus industrializados países. Son lamentables actuaciones de los humanos más avanzados que contradictoriamente en un estúpido y alucinante juego de doble moral colaboran grandemente en la ruptura del Vínculo, dejando además cortado de raíz el derecho a la esperanza de los países más necesitados.

Como consecuencia asimismo de la excesiva intervención de los humanos en el medio natural, quién no ha oído hablar del calentamiento de la tierra y de sus efectos. Los expertos medioambientalistas han constatado que, desde comienzos de siglo la temperatura media se ha incrementado en 0,5 grados centígrados como consecuencia de la continua emisión de gases a la atmósfera, lo que provoca el citado Efecto invernadero que se produce por la radiación infrarroja del sol que se queda retenida en el ambiente, ocasionando un calentamiento de la superficie terrestre y de la parte inferior de la atmósfera, algo que se está notando en los últimos veranos y que incidirá radicalmente recrudesciendo el, por otra parte cíclico, Cambio climático. Esto, unido a la progresiva antropización en el medio natural, ha incrementado notablemente la pérdida de árboles y especies y ha empobrecido cuando no aniquilado los suelos y acuíferos, con la proliferación de los incendios forestales, el desarrollo de la agricultura intensiva, el voraz desarrollo urbanístico totalmente especulativo, el tráfico y comercio de especies exóticas protegidas y la gestión agotadora de los combustibles fósiles, de los recursos minerales, hídricos, etc.

Hay que reconocer, asimismo, que mientras las poblaciones humanas en la Prehistoria y en los primeros milenios de la Historia siguieron siendo pequeñas y su tecnología básica, su impacto sobre el medio ambiente fue solamente local o a lo más, comarcal. No obstante, al ir creciendo la población y mejorando y aumentando la tecnología sobre todo a partir del Renacimiento, aparecieron problemas más significativos y generalizados, sobre todo cuando el rápido avance tecnológico producido tras el Medioevo culminó en la Revolución Industrial, a partir del siglo XVIII, que trajo consigo el descubrimiento, uso y explotación de los combustibles fósiles (Petróleo, gas natural...), así como la explotación intensiva de los recursos minerales de la Tierra.

La Revolución Industrial motivó que los seres humanos, unidos a los nuevos y sorprendentes descubrimientos, empezaran real mente a incidir y cambiar la superficie de la Tierra, la naturaleza de su atmósfera y la calidad de sus aguas. Hoy, siguiendo la valiente voz que parece clamar en el desierto de la indiferencia; importantes biólogos, físicos, químicos, filósofos..., científicos de todos los campos del saber, son impotentes para frenar en los numerosos Foros y encuentros ecologistas, las novedosas demandas surgidas del rápido crecimiento de la población humana y del desarrollo tecnológico que somete al medio ambiente a exigencias sin límites, lo que está produciendo un declive cada vez más acelerado en su calidad y capacidad para sustentar la vida.

UN EJEMPLO CERCANO

Fue en esa plena industrialización del siglo XIX, cuando el todavía idílico entorno rural de grandes ciudades como Londres, París, Berlín, Barcelona, Milán, Nueva York, Chicago..., acusaron junto a su rápido crecimiento la gran dureza vital impuesta por el paradójico progreso de la industrialización urbana, cuando en otras ciudades como Málaga, por escoger una ciudad más pequeña que las citadas anteriormente, se produjo casi la total deforestación de los montes verdes que la rodeaban. Un fenómeno de desequilibrio ecológico que se produjo principalmente por la deforestación de sus históricos montes y valles tras siglos de excesiva explotación forestal ya desde la época romana, lo que además venía acompañado por un abundante pastoreo y la roturación excesiva de bosques y zonas verdes para la puesta en cultivo de zonas hasta entonces no aptas desde el punto de vista agrario, pero que eran necesarias para garantizar la alimentación de una población creciente. Pero la puntilla fue la extracción masiva de madera para usarse como combustible en los Altos Hornos de su pujante industria decimonónica. La historia de la tradicional metalurgia en Málaga se remontaba a su antigüedad fenicia, existen incluso monedas púnicas de Mainake donde aparece el Dios Vulcano con sus tenazas como protector de los marineros y de los herreros, las dos grandes actividades de esa ciudad mediterránea.

En Málaga se fundieron además la mayoría de los cañones de la Armada Española desde la conquista de América y la cre-ación de sus Altos Hornos supuso un avance y modernización para la industria siderúrgica andaluza, apareciendo ya en el año 1725 uno de los primeros Altos Hornos de España, enclavado en la Serranía de Ronda junto al río Genal (Real Fábrica de San

Miguel), con varias décadas de antelación a su aparición en el País Vasco. Entramos en estos detalles, para observar a un tiempo la incidencia de tales empresas en el entorno natural (Sierras, bosques, ríos, montes...), pues aquella misma destrucción de la cubierta vegetal acuciada por la problemática político-social y los primeros brotes anarquistas en el campo andaluz supusieron, según notables historiadores, la muerte de la incipiente industria andaluza y la extrapolación de la misma a los Altos Hornos del Norte, especialmente a la citada Euskadi.

La Profesora Trinidad Fernández (Universidad de Málaga), refiriéndose a la Siderurgia en la ciudad de Málaga nos dice: "El siglo XIX trajo de la mano de M. A. Heredia el florecimiento de la mayor industria siderúrgica de España en nuestra ciudad. La necesidad de flejes de acero para los toneles de vino que comercializaba con América, fue el origen de esta industria llamada La Concepción que comenzó en Marbella, a orillas del río Verde y a 11 Km. del yacimiento de hierro en el extremo oriental de la Sierra Blanca. Pronto se desdobló el proceso de fabricación, concibiendo la creación de una nueva ferrería, La Constancia, ubicada en las playas de San Andrés. Para hacernos una idea de la magnitud de esta empresa, diremos que trabajan más de 2000 personas en ella y que solo en esta última existían 5 Altos Hornos, 22 Hornos Puddler, 2 Hornos de recalentar, 3 Cubilotes, etc. etc. Gracias a esta empresa, Málaga tuvo su primer tren, subvencionado por M. A. Heredia, que hacía la línea Málaga-Córdoba, buscando el tan deseado carbón de Bélmez".

Los Altos Hornos vascos mantenidos no sólo por el carbón vegetal procedente de sus bosques, también sufrieron grandemente una importante merma medioambiental aunque en menor grado que los montes de Málaga y Ronda, pues el carbón mineral cantábrico e inglés aminoraba la voracidad vegetal de las altas torres metalúrgicas; lo que produjo, por tanto, una menor repercusión en el también, aunque menos, deforestado manto vegetal de los valles y montes vascos que también habían sufrido desde la antigüedad la misma erosión que en Andalucía y en casi toda la península ibérica. Se trata de una crisis que según los últimos estudios de la Diputación de Álava se inició en el siglo X, aunque se agravó a partir del XV, en un fenómeno casi paralelo al sufrido por los bosques del litoral andaluz, especialmente en la provincia de Málaga.

Según el ingeniero vasco D. Fernando Segura se constata que: "El uso de la madera para las ferrerías y la construcción naval fue una de las razones

fundamentales de la corta masiva de árboles. Entre 1650 y 1814, se calcula que en Gipuzkoa se fabricaron 4.592.000 quintales de hierro, para lo que se precisaron 27.552.000 quintales de carbón, equivalentes a 14 millones de toneladas de madera. Calculando una producción de madera de cuatro toneladas de roble o haya por hectárea y año, suponen 21.000 hectáreas de madera de bosque, sólo para las ferrerías".

A esto hay que añadir que, coincidiendo con la citada Revolución Industrial, entre 1870 y 1920 se propagaron además mortíferas enfermedades en los milenarios castaños y heráldicos robles vascos que contribuyeron notablemente a la reducción de la masa forestal ya diezmada secularmente. Los viejos vascos cuentan que solo en Oyarzun se pudrieron entre esos años por la enfermedad alrededor de 150.000 castaños.

El interés desde entonces del Pueblo vasco por conservar sus bosques llegó hasta prohibirse el paso de ganado a los terrenos que hubieran sido pacto de las llamas hasta tanto se asegurara en ellos la repoblación (Juntas Generales de Guipúzcoa. 1907). A tal efecto se crearon numerosos viveros por los servicios forestales para frenar la deforestación. De ellos salieron las plantas que se colocaron entre los años 1906 y 1912 en cien montes comunales de veintiocho ayuntamientos vascos ocupándose una extensión de 625 hectáreas, desde álamos a robles, pasando por fresnos, olmos, tilos, plátanos, nogales, acacias e incluso el foráneo eucaliptus australiano que empezaba a usarse en medicina y fabricación de papel, a pesar de su negativo impacto que incide en el empobrecimiento de los suelos impidiendo el crecimiento de otras plantas.

También se plantaron especies resinosas, hasta 600 .000 pinos, alerces y abetos ... Así fue como la conciencia de la necesidad de reforestar en todo Euskadi había arraigado y en las siguientes décadas los montes se fueron poblando de magníficos árboles. Por cada árbol que se talaba, se plantaban cinco, con especial interés en las especies frondosas. Quizás esa sea la única fórmula para luchar contra la avidez pirómana de la locura antiecológica, de ese otro vínculo roto por los traumas psíquicos del que incendia lo que ignora o desconoce, lo que nunca en nuestra tierra se le hizo amar y entonces odia o se deja pagar por los mafiosos de turno que controlan sus oscuros mercados.

Pues bien, esta problemática de la deforestación que ya en nuestro país presenta índices alarmantes, llevada al área amazónica o a los grandes bosques africanos adquiere diariamente dimensiones de deforestaciones

inconmensurables y gigantescas, con el silencio oficial de por medio y la connivencia de las grandes multinacionales, como actores de un negro drama donde el hambre, la muerte, la prevaricación y la corrupción están a la orden del día. Según uno de los últimos informes de Greenpeace: "la Tierra pierde cada año 11,2 millones de hectáreas de bosque virgen, una superficie similar a la extensión que suman Andalucía y la Comunidad Valenciana". Y hace tres años, nos advertía de que sólo quedaba ya vivo el 22% de los bosques originarios del planeta, cuando todavía el ritmo de destrucción sigue siendo muy superior al de recuperación, pues cada dos segundos -añadía Greenpeace-, se pierde una superficie boscosa equivalente a la de un campo de fútbol.

Los árboles no hablan, ni gritan de desesperación, tampoco dejan oír su lamento ante la voracidad de un mundo hipócrita que habla de desarrollo sostenible mientras por otra parte aniquila irracionalmente sus propios recursos naturales.

LO QUE SE PUDO EVITAR

Supone algo que, aunque a menor escala, ha venido ocurriendo también en los tórridos y secos veranos de Andalucía en las últimas décadas con incendios terribles que han afectado a casi todas las provincias (Huelva Sevilla, Cádiz...), la mayoría provocados o producto de negligencias estúpidas que nos hablan de esa falta o insuficiencia de formación social medioambiental tanto en los colegios como en los medios de comunicación y de una falta de sensibilidad o concienciación ciudadana hacia el delito ecológico.

Recuérdese a ese respecto el desastre ecológico de Doñana cuando a las 3.30 horas de la madrugada del 25-4-1998 se rompió una presa de contención de lodos contaminantes en la misma Aznalcóllar, a tan solo 60 kilómetros del Parque Nacional de Doñana. Aquella presa contenía millones de metros cúbicos de aguas con metales pesados quedando arrasadas y contaminadas sine die más de 5.000 hectáreas de cultivo del entorno a lo largo del río Guadiamar, afluente del Guadalquivir. Una situación que era todo un caso de muerte anunciada, con informes alarmantes realizados por ingenieros y técnicos con muchos meses de antelación y con permisos para desembalsar, que fueron denegados por las instituciones oficiales Hidrográficas.

Las palabras de algunos responsables son sintomáticas de la tragedia. Por ejemplo, Miguel Delibes de Castro, que había sido director de la Estación Biológica desde 1988 hasta 1995, declaró en el diario El Mundo del 29-4-98 que : "El agua y el lodo formarán una bomba permanente de tierra apestada que se irá filtrando poco a poco".

Días después el mismo Delibes era aún más explícito: " La balsa de lodos tóxicos y aguas ácidas de las minas de Aznalcóllar se rompió y los efectos de la negra riada consiguiente empiezan sólo empiezan a ser conocidos: desolación, muerte, impotencia, miedo a lo que ocurra en el futuro, a cuánto tiempo pueda prolongarse la desgracia"(El País, 9-5-1998. pág.12).

Pocos días antes, en El Mundo del uno de mayo, el presi-dente de la Real Academia de Ciencias, Ángel Martín Municio, declaraba en una entrevista que la contaminación permanecería eternamente: "Esto quiere decir que la recarga de contaminantes en el acuífero de Doñana, que tiene aguas fósiles de cientos de años, darán trazas de metales pesados dentro de varios siglos. Cualquier análisis profundo de las tierras afectadas también detectará durante décadas el vertido"

Lo realmente grave y que sorprende de este caso es que desde cuatro años antes (1994), ya se venía denunciando la posible rotura y, además, el vertido ilegal de residuos del polo químico de Huelva en las balsas de Boliden en Aznalcóllar, un tremendo peligro que acechaba como una afilada espada de Damocles, advirtiéndose reiteradamente, como en el caso de Ecologistas en Acción, las gravísimas consecuencias que podría ocasionar un vertido de lodos tóxicos y aguas ácidas. Estas denuncias fueron pasadas por alto por las diferentes administraciones, e incluso archivadas por la misma Juez que seis años después (2000) llevaría curiosamente -tras la famosa muerte anunciada y acaecida en 1998-, el proceso judicial. El diario El Mundo, destacaba a toda página el 28-11-2000:

"Archivado el 'caso Doñana' sin ningún responsable penal del vertido tóxico. La juez exculpa tanto a los directivos de Boliden como a los ingenieros que construyeron la balsa de Aznalcóllar y a los funcionarios encargados de supervisar las instalaciones."

Todavía en los Informes técnicos de los científicos de CSIF (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), dos años después del vertido tóxico, se certificaba que el río Guadiamar permanecía contaminado (2000-

2001). Así se destaca en el informe XII sobre lo producido por tan maléficas consecuencias:

- *"Se han dado casos de malformaciones en pollos nacidos tras los vertidos de Aznalcóllar.*

-*Los cangrejos de río presentan altas concentraciones de metales pesados.*

-*El arsénico, metal altamente contaminante, se encuentra en las aves acuáticas de Doñana con más frecuencia que antes, pese a que han transcurrido veinte meses del vertido tóxico de Aznalcóllar (Sevilla)*

-*Se mantienen niveles altos de zinc con tendencia a incrementarse, y lo que es más preocupante, aunque en un reducido número de especies e individuos, el arsénico empieza a aparecer en las aves con mayor frecuencia que en periodos anteriores ... "*

Detrás quedaba el vertido de unos cinco millones de metros cúbicos de aguas ácidas y lodos tóxicos con alta concentración de metales pesados, que afectaban a 80 kilómetros de cauces de los ríos Agrio, Guadamar y Brazo de la Torre, afectando también al estuario del Guadalquivir y llegando hasta el mar. El vertido afectó a una decena de municipios, con una población de más de 40.000 personas, 5.000 puestos de trabajo hipotecados, más de 4.000 hectáreas envenenadas, 1.800 millones de pesetas en pérdidas agrícolas ...

El Vínculo hombre-naturaleza se rompía una vez más con la impotencia de los andaluces entre los dientes. En la zona se recogieron 30 toneladas de animales muertos, se contaminaron centenares de pozos y acuíferos, dejándose un río muerto, una cuenca destrozada y la comarca de Doñana, incluyendo el Parque Nacional, gravemente herida.

Es un ejemplo más de cómo en nuestra misma tierra se rompe el vínculo de la especie humana y la Naturaleza, algo increíble que solo es explicable por la voracidad del agresivo neocapitalismo liberal y un sinfín de empresas multinacionales con carta blanca para contaminar..., una fórmula que aumenta progresivamente mientras mayor es el subdesarrollo del país anfitrión. Es alarmante ver la insensibilidad generalizada y la manipulación informativa para acallar o maquillar la imparable problemática creada ante los delitos ecológicos. Sea como fuere, lo cierto es que, por muy diversos motivos y negligencias, según las estadísticas, entre 1979 y 1988, sólo en la Península Ibérica se perdieron 500 millones de árboles. Y desde esa última

fecha hasta el año 2000, posiblemente se haya duplicado la citada cifra. Y otra perla antiecológica es que anualmente se usan más de mil millones de árboles para fabricar pañales de usar y tirar ...

A partir de aquí, y teniendo en cuenta que la deforestación es una de las causas del citado efecto invernadero, deberemos reconocer que los problemas no están fuera de casa ni los producen otros, sino que aquí mismo en nuestro país, entre los quince más industrializados del mundo, hay muchísimo que hacer y además hace pocos años, se pudo probar que la deforestación es una de las causas de mayor relieve en la emisión de dióxido de carbono y metano a la atmósfera, y que esta situación se agrava además progresivamente por la rápida desaparición de selvas tropicales. Antes ocurrió algo similar con los bosques templados de los países desarrollados que hemos analizado con los dos ejemplos comentados de los montes de Málaga y los del País Vasco. El problema radica en la importante labor que desempeñan estas grandes masas de materia vegetal con la fotosíntesis produciendo Oxígeno y equilibrando la cantidad de CO₂ en la atmósfera. Una situación que se agrava por las diferentes amenazas que sufren a diario nuestros bosques, la voracidad incontrolada de la industria maderera, la expansión agrícola, la lluvia ácida, los incendios de todo tipo, que influyen aminorando la capacidad de absorción de los bosques de los excesos de CO₂. Y lo que es evidente es que, si los bosques existentes en este momento en el mundo no han sido suficientes para detener la progresiva acumulación de CO₂, todo hace indicar que esta situación se agravará en un futuro debido a la continua destrucción de masa boscosa, que debería aumentar de forma significativa para que el problema se redujese. Si la selva amazónica, el ojo verde del mundo, terminara destruyéndose por los muchos intereses allí presentes, el empobrecimiento respiratorio del planeta llegaría casi a los umbrales de la asfixia psicológica y el cambio climático se desbordaría hasta límites insospechados.

Lo que nos enseña que la mejor forma de luchar contra la erosión en zonas forestales y selváticas es la conservación, estructuración y diversificación de las masas vegetales ya existentes. Hay que reconocer que la planificación realizada en Andalucía por el Plan INFOCA, como paradigma de lo que se debe hacer en estos casos límite, es un sistema óptimo de prevención, detección y extinción de incendios y un programa de actividades fundamental en el control de la erosión y en el avance de la desertificación que en estos últimos lustros sigue afectando alarmantemente a la Andalucía Oriental, por ejemplo en el caso ya conocido de Almería, con desertificación

y aridez progresiva (Zona de Sorbas) y actuación directa contra los acuíferos en zonas de invernaderos donde la salinización de los mismos es patente (Zona costera del litoral. El Ejido, Aguadulce ...) y donde, por naturaleza, ya la cobertura vegetal es deficitaria y la erosión natural inevitable; es necesario garantizar la supervivencia de las frágiles coberturas forestales naturales o su reforzamiento cuando su degradación no permita su regeneración natural. Quizá por la dificultad histórica para definir el proceso de desertización o por la importancia que en la política forestal reciente ha tenido siempre la erosión, el enfoque de la desertificación en nuestro país siempre se ha asociado a la pérdida del suelo y no a su deterioro, lo que ha llevado casi a equiparar desertificación con erosión sin tener en cuenta el peso de otros factores como el de su degradación por salinización, por destrucción de su textura o estructura, o por contaminación.

EL DESIERTO AVANZA

La desertificación, fenómeno natural que se acelera por el desmesurado antropismo (acción del hombre), se considera como una disminución de los niveles de productividad de los geosistemas como resultado de la sobreexplotación, uso y gestión inapropiada de los recursos, en territorios que, previamente o desde antiguo, han sido debilitados por la aridez y las sequías. Además, la contaminación del agua seguirá siendo un problema mientras el crecimiento demográfico continúe incrementando su presión antrópica sobre el medio ambiente, especialmente en las zonas costeras, donde la infiltración de residuos tóxicos en los acuíferos subterráneos y la intrusión de agua salada en los acuíferos costeros de agua dulce no se ha interrumpido desde que se iniciaron los cultivos intensivos, grandes superficies destinadas a invernaderos y proliferación de hoteles y urbanizaciones que invaden incluso los espacios litorales de dominio público.

El agotamiento de los acuíferos en muchas partes del mundo y la creciente demanda de agua ya está produciendo conflictos entre el uso agrícola, industrial y doméstico de ésta y la pertenencia geofísica de tales aguas, como botón de muestra ahí están las fuertes polémicas habidas por el trasvase del Ebro en España.

Además del caso andaluz, las demás Comunidades Autónomas españolas también están afectadas por dicha erosión costera. La desaparición de la arena de las playas debido a las barreras construidas por el hombre es cada vez más visible y preocupante con un costo de reposición elevadísimo para

los ayuntamientos. En el Informe del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación, del pasado año se constata que:

"De las 91 regeneraciones que se recogen en el informe, la mayoría en Andalucía (60). En Murcia, todas las playas de La Manga en la vertiente del Mar Menor serán "regeneradas" artificialmente. En Cataluña y Baleares, las playas regeneradas son incapaces de soportar las inclemencias del tiempo. Las playas atlánticas y cantábricas comienzan a emular los males propios del mediterráneo. Galicia nos ofrece el peor de todos los ejemplos: la playa de Silgar en San Xenxo, donde los bañistas comparten la playa con las máquinas de Medio Ambiente, que gastará este año 1 millón de euros en reponer la arena que bloquea el dique del puerto aledaño".

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desertificación de Nairobi (1977), España aparecía como el país de Europa occidental más afectado por la desertificación. Se trata de un fenómeno que afecta en la actualidad (2005) a más de cien países y produce millones de inmigrantes y desplazados. Centrándonos ahora en el caso de la desertificación almeriense, por ser el proceso más alarmante de España y posiblemente de Europa, y teniendo en cuenta los factores que se tienen que considerar en el avance de la desertificación en general, según el citado P.A.N.D., debemos considerar los siguientes puntos:

La desertificación es un proceso dinámico por lo que se debe tener en cuenta no sólo la situación actual sino el impacto que en un futuro puedan tener elementos variables del medio como el cambio climático, que puede desplazar los límites de las zonas semiáridas hacia lugares que no lo son en la actualidad, haciendo inservibles a medio plazo actuaciones que ahora son correctas. Ello obliga a revisar algunos factores de riesgo como la carga ganadera, las dosis de utilización de productos fitosanitarios y abonos en la agricultura o las pendientes admisibles en cultivos.

Si bien la erosión era en un pasado el factor más importante de avance de la desertificación, deberíamos empezar a considerar como elemento de deterioro irreversible de los suelos su contaminación por utilización excesiva en la agricultura de los productos químicos.

El factor de sobreexplotación de acuíferos, tradicionalmente asociado a la desertificación, debe reconsiderarse en los países desarrollados, ya que estos tienen capacidad económica y tecnológica suficiente para evitar que se produzca la salinización del agua y por lo tanto del suelo cultivado.

En los países desarrollados la desertificación no va necesariamente unida al derrumbamiento del sistema socioeconómico de las poblaciones que viven en las áreas desertificadas. Es más, estos países cuentan con una alta capacidad para mitigar sus efectos, como mecanismos de compensación económica, alternativas tecnológicas y biotecnológicas o construcción de infraestructuras de importación de recursos. Por ello no existe una clara conciencia social del problema lo que hace muy difícil la puesta en marcha de soluciones.

No debe confundirse zonas en proceso de desertificación con zonas desertizadas o en proceso de desertización. La vegetación de las zonas desertificadas está dominada por especies invasoras o adventicias de amplia distribución, mientras que los endemismos, o especies de distribución restringida y adaptadas a las duras condiciones son las características de los desiertos. La desertificación implica una pérdida de biodiversidad y a su vez la pérdida de biodiversidad asociada a los procesos de regresión vegetal constituye uno de los factores implicados en la degradación del suelo.

No obstante, tampoco debemos confundir zona árida con zona erosionada, que si puede regenerarse como lo demuestra que en el pasado siglo XX se realizaron masivas repoblaciones forestales destinadas a la corrección hidrológico-forestal de las zonas montañosas más afectadas desde antiguo en Andalucía, entre ellas la ya comentada anteriormente de los montes de Málaga, el litoral Marbella-Torremolinos y la Serranía de Ronda; muchas de las cuales, y transcurrido el tiempo necesario para su naturalización y diversificación, forman parte de algunos de nuestros espacios naturales mejor conservados, y que han sido puestos como ejemplo de buen hacer en diversos foros ecológicos internacionales.

EL GRITO DE LA SELVA Y DE LOS MARES

En el Amazonas no se trata sólo de la antigua deforestación para ganar terrenos de cultivo, sino que en las décadas de los 70 y 80 del siglo pasado, miles de brasileños y brasileñas que no encontraban trabajo u otras formas de supervivencia en sus zonas de origen fueron trasladados a la Amazonia y a otras regiones ricas en recursos naturales para trabajar en la explotación irracional y predatoria. sin importarle a nadie la destrucción de las tierras de los indios amazónicos y su deportación cuando no la aniquilación de los mismos, el uso del alcohol y las enfermedades desconocidas; sino que más de 960 mil hectáreas de selva fueron destruidas por los narcotraficantes

para sembrar coca y amapola. Además, los productos químicos usados para procesar cocaína y heroína han contaminado las selvas del Pre-Amazonas y casi toda la maraña gigantesca que forman los afluentes del gran río. Con la consiguiente muerte de millones de peces y la puesta en peligro de especies dependientes del ecosistema, entre ellas la especie humana, quizás la más frágil de todas.

Entre 1984 y 1998, se estima que 900 .000 toneladas de productos químicos, fueron vertidos en la región del Amazonas por los narcotraficantes y las oscuras multinacionales de la droga. A tales productos habría que añadirse un suplemento de millones de litros de pesticidas usados por los narcotraficantes en los cultivos de la coca y la amapola, lo que genera otro gran daño añadido al frágil ecosistema de los ríos.

RIO AMAZONAS

Es la contaminación de origen antrópico producida sobre el río más importante del planeta, por la dependencia de éste a la gran masa verde que alimenta y por su red de afluentes enormes. Se trata de un flagrante magnicidio ecológico apenas conocido por la opinión pública que añade a la ya gran tragedia que representa el Vínculo roto entre Hombre y Naturaleza, el producto nefasto de la droga, que en sus últimos escalones de su comercio llevará a los/las jóvenes hacia la muerte o la delincuencia.

Curiosamente fue en el mismo Brasil, país que posee soberanía sobre la mayor parte del Amazonas, donde, en junio de 1992, se celebró la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, también conocida como la Cumbre de la Tierra. Allí se reunieron durante dos semanas en las cercanías de Río de Janeiro representantes de 178 países. Esta cumbre desarrolló y legitimó una agenda de medidas relacionadas con el cambio medioambiental, económico y político. El propósito de la conferencia fue determinar qué reformas medioambientales deberían emprenderse a largo plazo con la supervisión internacionales. También se celebraron convenciones para discutir y aprobar documentos sobre medio ambiente. Los principales temas abordados incluían el cambio climático, la biodiversidad, la protección forestal y la Agenda 21, un proyecto de desarrollo medioambiental de 900 páginas, además de la Declaración de Río, documento de seis páginas que demandaba la integración de medio ambiente y desarrollo económico. La Cumbre de la Tierra fue un acontecimiento histórico de gran significado. Que impulsó al medio ambiente como una prioridad a escala mundial.

Esta contaminación antrópica en el caso del Amazonas, se multiplica además en una doble vertiente contaminadora: la de mayor impacto, que es la de origen industrial, por la gran variedad de materiales y fuentes de energía que pueden verter al agua: aceites y restos de combustibles, materia orgánica, metales pesados, incremento del pH y temperatura, grasas y residuos de todo tipo; y la otra contaminación que es de origen agrícola, derivada del uso de plaguicidas, pesticidas, biocidas, fertilizantes y abonos, que son arrastrados por el agua de riego, llevando consigo sales compuestas de nitrógenos, fósforo y azufre, y que también llegan al suelo por lixiviación y al filtrarse contaminan las aguas subterráneas (Eutrofización).

Pero con el cambio político que ha llevado actualmente al sindicalista Lula, del Partido de los Trabajadores, a la Presidencia del Brasil, las cosas empiezan a cambiar, hasta el punto que recientemente ha anunciado que generará "un nuevo padrón de preservación ambiental para que las riquezas naturales sirvan para la reactivación económica y la erradicación de la pobreza", además de iniciarse en breve el Programa Amazonia Sustentable que vendrá acompañado de una ampliación de las zonas de preservación ambiental y de la indemnización de las comunidades, especialmente de indios, que sufrieron la depredación. Es un gesto positivo digno de imitar para la recuperación del Vínculo roto, un ejemplo a seguir por políticos de todos los continentes a los que se les va de las manos el control medioambiental y las modernas políticas ecológicas. Desde Brasil, el ojo verde del mundo, nos llegan ahora las palabras esperanzadoras de Lula predicando una Revolución Verde en defensa del medio ambiente, en busca de un equilibrio entre el desarrollo económico y social y la explotación racional de las riquezas naturales en el país potencialmente con mayor futuro del mundo.

El gobierno de Lula ha descubierto que, en los últimos treinta años, Brasil ha perdido por lo menos 4.000 millones de dólares por la explotación ilegal de sus recursos naturales en la Amazonia, el Mato Grosso y otras regiones del país.



Ilustración 1. Arte rupestre. Caballo de Lascaux. Fuente <https://www.flickr.com/photos/8449304@N04/628171551>

EL ARTE COMO SOLUCIÓN VINCULADORA

Como una solución para luchar pacíficamente contra tanto desatino y sensibilizar a los humanos sobre la problemática de la Naturaleza, desemboco esperanzadamente en la necesidad del cultivo del binomio Arte-Naturaleza con un abordaje multidisciplinar. Sería la salvación de la especie humana a través del cultivo o amor a Las Artes en plural, quizás la actividad más importante, universal y noble de la especie humana desde la Prehistoria. El arte es una poderosa herramienta que puede servir para frenar la ruptura del Vínculo Hombre-Naturaleza e incluso para hacer comprender con sus lenguajes diversos la necesidad de poner freno a lo que venimos denominando en el presente artículo El Vínculo Roto.

El ser humano usó el arte como modo de expresión antes incluso de que apareciera el lenguaje verbal, pues se trata de un vehículo de comunicación que consigue con su impacto poderoso equipararse e incluso superar la fuerza expresiva y connotativa de las mismas palabras y, a través de las diversas modalidades artísticas, los creadores han expresado en todos los tiempos sus pensamientos, sentimientos, y su propia visión del mundo, como ocurrió con el sorprendente arte de los pintores rupestres.

Ya sea la Pintura, la Música, la Danza, la Literatura, la Poesía ... , las artes con su gran potencial mimético de la Naturaleza, con sustancial a los ritmos humanos, han avanzado siempre con la evolución de nuestra especie y de

sus civilizaciones. En la educación/formación pública/social. se necesitan programas interdisciplinarios que tengan como objetivo prioritario el descubrimiento, la valoración y el respeto al arte y a la naturaleza, como fórmula idónea para restablecer la armonía del vínculo que nunca se debió perder.

No se trataría de hacer una genial obra de arte, ni de atenerse a determinadas reglas o normas impositivas, sino que lo que importa es el simple hecho de crear en Naturaleza, y sobre todo, de hacerlo con sinceridad, dejando que afloren nuestros sentimientos y emociones, y que nuestra creación tenga significado y contenido y sea un reflejo de lo que está sucediendo en nuestro interior y de su relación con la Naturaleza, de un diálogo en definitiva. En la historia reciente de nuestro país tenemos ejemplos admirables como el que dejaron grandes hombres, ya fueran científicos, artistas, poetas, pensadores ... ,como Félix Rodríguez de la Fuente, César Manrique, Severo Ochoa, María Zambrano, Pablo Picasso, Juan Ramón Jiménez, Aleixandre, Alberti, Lorca, Miguel Hernández y tantos otros.

Uno de los principales objetivos para unir el Vínculo roto es interesar a la población escolar en el arte y en la especificidad de sus materiales y lenguaje. Se trataría de un amplio programa interdisciplinario y transversal para facilitar la labor de todo el profesorado de los Centros en todos los niveles educativos, proporcionándole materiales didácticos y propiciando el encuentro, la reflexión y el análisis que potencie y dinamice un concepto educativo nuevo, que provoque nuevas conductas sociales en relación con la Naturaleza promoviendo intervenciones respetuosas con el entorno.

Ya desde la Prehistoria, aquellos hombres y mujeres que inauguraban nuestro mundo recibieron aquella llamada de la Naturaleza en lo artístico por muchos motivos según los especialistas: por un naturalismo de representación o por una influencia ritual mágico-religiosa, centrada en dos grandes temas, la caza y la fertilidad.

Las figurillas femeninas del paleolítico superior, por ejemplo, desde que se produjeron los primeros hallazgos en el siglo XIX, crearon harta polémica sobre sus significados e interpretaciones. Se tratan de cuerpos desnudos que realzan senos, caderas, abdomen y muslos, es decir, las zonas más sexuales y vinculadas a la reproducción. Incluso el arqueólogo LeRoy McDermott ha planteado: la posibilidad de que se trate de autorretratos. Así pues, la forma de las estatuillas reflejaría la auto interpretación de las

mujeres, en sus diversos estadios vitales, dentro de un proceso de autoconocimiento del propio cuerpo.

Por otro lado, aparece la creación del tótem pues, para el inquieto artista paleolítico, el Totemismo consistía en la identificación que se hacía del animal pintado en las cuevas con sus propios antepasados. Así, dicho animal se personificaba adquiriendo la categoría de un ser protector del grupo. Además, el totemismo prehistórico que pervive en las actuales religiones afrocubanas o aborígenes australianas consideraba que el animal que se representado guardaba el espíritu de un antepasado que no solo protegería al grupo, tribu o familia, sino que le traería éxito en la caza y en las primeras luchas por el territorio. Hay que considerar también la mediática espiritualidad que aquel arte infundía en sus ejecutores, pues siguiendo al profesor Salomón Reinach: El artista prehistórico no tuvo la intención de 'agradar' sino de 'evocar' mediante el dibujo o relieve. El arte era un auxiliar mágico del hombre para relacionarse con las fuerzas invisibles.

Algo que han puesto en práctica los chamanes de antiguas culturas africanas y americanas que han utilizado el arte en rituales de curación, al igual que los modernos psicoterapeutas que han utilizado el proceso artístico como una forma de expresar sentimientos y conflictos internos en sus pacientes.

Relacionado con dicha dimensión mágica aparece su propio carácter críptico, pues cabe destacar, que el hecho de que las pinturas parietales referidas hayan aparecido en las galerías subterráneas más remotas e inaccesibles de las cuevas incluso en periodos no trogloditas, donde los artistas prehistóricos tenían que utilizar antorchas y candiles para iluminarse en su trabajo, podría poner en evidencias que estas pinturas estuvieron implícitas en un ritualismo religioso de índole animista y posiblemente a iniciales sacrificios humanos como podría comprobarse en los osarios aparecidos en las fosas de la Cueva de La Pileta (Benaoján). Dicho ritualismo sobre un determinado punto radiostésico nos habla de que pudieran ya conocer las corrientes telúricas y sus buscados puntos de interferencia, lo que explicaría también la superposición de pinturas y dibujos en un determinado espacio cuando justo allí mismo en el contorno existieran espacios libres y de mejor acceso.

El hecho de que en las cuevas más cercanas al litoral mediterráneo se hayan encontrado junto a algunas pinturas fragmentos de flautas realizadas

en hueso de ave, nos demuestra el nacimiento de la música. Y si hubo música y ritmo, pudo generarse la danza, la poesía y la canción ...

Pero al margen de tales consideraciones ya anexas al arte de por sí, en su estudiada dimensión intuitiva y mediática, lo cierto es que aquellos primeros artistas usaban una técnica y procedimiento pictórico sorprendentes basándose en pigmentos minerales mezclados con grasa animal, y en muchas ocasiones han rayado la genialidad manifestándose como grandes artistas, hasta el punto de que el mismo Pablo Picasso, emocionado tras estudiar a fondo las cuevas del Arte rupestre, llegara a declarar que "el arte está en decadencia desde la cueva de Altamira".

Se trataba de un reconocimiento y respeto por parte de un gran genio de la pintura a la gran riqueza del llamado Arte rupestre o parietal. Nuestro universal Picasso supo reconocer también que aquel impulso creativo que se produjo hace más de treinta milenios nos muestra a artistas que poseían una gran sensibilidad para plasmar sus ideas en cualquier soporte, ya fuera la piedra, la madera, el hueso, los metales ... Utilizando incluso para dar volumen a las figuras representadas las mismas protuberancias del muro como partes integrantes de la obra, lo que le hace adquirir cierta tridimensionalidad. El uso en algunos casos de incrustación de piedras de colores para resaltar ojos, pezuñas y otras partes de la anatomía animal, adelantaría a esas tempranas fechas el inicio del mosaico en su modalidad de musivaria mural, a modo de naturales *collages*



Ilustración 2. Rompientes. Carlos de Haes. 1870. Museo del Prado

La fecha estratégica de 1879, en la que se descubre Altamira, coincidió en Europa con el inicio de grandes movimientos plásticos, que envolvieron sobre todo a la pintura y la escultura, como el Cubismo, el Impresionismo, el Puntillismo, las corrientes de Abstracción ... , observándose por algunos críticos e historiadores en la obra de aquellos grandes innovadores del Arte contemporáneo una patente afinidad con la pintura rupestre y con el arte mobiliario y megalítico, en la escultura y arquitectura respectivamente, que practicaron los artistas prehistóricos.

Las pinturas polícromas halladas en el área franco-cantábrica con sus mayores exponentes en Altamira (España) y en Lascaux (Francia) representaban fundamentalmente animales y escenas de caza. En contraste, las pinturas encontradas en la zona mediterránea, 10.000 años más antiguas, expresaban escenas narrativas sobre el modo de vida de las comunidades humanas: figuras danzando, luchando, recolectando miel o cazando. La obra de arte prehistórico integraba además en armónica conjunción las tres siguientes finalidades del arte que en un futuro se fragmentarían según modas y conveniencias artístico-sociales:

El arte serviría para representar la realidad.

El arte representativo o figurativo serviría para representar fragmentos de la realidad. Muchos filósofos y artistas han pensado que la función básica del arte es la de imitar a la naturaleza.

El arte sería una representación de la realidad humana y serviría en muchos casos para hacernos conocer realidades que no conocemos, lo que nos llevaría al mundo del subconsciente , del arte abstracto con la proyección subjetivista del artista contemporáneo y de las innumerables vanguardias.

La cronología del arte rupestre se desarrolló durante un período prolongado que los historiadores han relacionado con determinadas condiciones demográficas, económicas y climáticas que influyeron notablemente en la forma de vivir y expresarse de los grupos humanos que se habían establecido en Europa. Casi todas las obras hasta ahora descubiertas fueron creadas del 15 .000 al 10.000 a.c. No obstante, se estima que aún deben permanecer numerosas cuevas y abrigos prehistóricos sellados Antonio a cal y canto por la erosión y los movimientos superficiales de los terrenos, guardando posiblemente para futuros descubridores sorprendentes obras con su fuerza y realismo plasmadas entre sus rocas.

Como un entrañable ejemplo a seguir, y como magnífico representante de esos grupo de personajes que podríamos denominar Vinculadores, aquéllos con su vida y obra han buscado el equilibrio, la armonía y la unión hombre-naturaleza destacamos de nuevo a César Manrique (Arrecife de Lanzarote, 1919-1992), pintor-arquitecto y representante del informalismo plástico en nuestro país, que tras pasar en los 60 por la potente Nueva York, culturalmente hablando, volvió a Lanzarote (1968) luchando contra la especulación turística de aquellos años que podría haberse convertido en una seria amenaza para el medio natural de su isla natal.

El jardín de los Cactus, una idea y diseño de César Manrique en Lanzarote con la colaboración del botánico Estanislao Gómez Ferrer, que reunió más de mil especies de cactus.

La importancia de César Manrique fue la de haber actuado contra el desarrollismo indiscriminado de aquella época, ideando espacios en toda la isla dentro de un movimiento estético que el mismo llamó "Simbiosis naturaleza-arte / arte-naturaleza". Como ejemplo nos dejó su famosa Casa-estudio diseñada con dos niveles

interconectados: uno superior y externo -donde recrea la arquitectura local-, y otro inferior y subterráneo -formado por cinco burbujas volcánicas habilitadas como salones y visibles sólo desde el interior. Traemos aquí al gran pintor y arquitecto canario para reconocerle también toda una ética de humanismo y de naturaleza, pues ésta fue la referencia fundamental de su arte y de su existencia, centrándose en su natal Lanzarote, como ejemplo de cómo se puede actuar positivamente en el entorno, de ir de lo local a lo universal en una espiral estética plena de valores ecológicos y artísticos.

Cada cultura tiene sus propias obras de arte. En algunas, los estilos artísticos han cambiado significativamente y en otras han permanecido más o menos igual a lo largo de miles de años, pero la vinculación Arte-Naturaleza que César Manrique resucita a finales del siglo XX, ha sido un hilo conductor que a modo de relevo estético de comportamiento artístico ha establecido parámetros comunes y constantes tradicionales a lo largo de milenios, en culturas incluso separadas por mares y continentes.

Tras haber analizado con anterioridad el arte prehistórico y ver que la naturaleza está presente en todas sus manifestaciones, conviene considerar que en la Historia de la civilización y del arte existe una constante recurrente de la idea de Naturaleza como sede originaria y fuente de los valores

estéticos, es lo que vino a llamarse filosóficamente Naturalismo estético, cuyos orígenes habría que buscarlos en la visión aristotélica del arte como mimesis (imitación) de la naturaleza, que ya puede considerarse como una forma de naturalismo. Si bien, opuestamente, los filósofos escépticos griegos en la Antigüedad afirmaron que las artes eran meras ortopedias que en vano intentarían medirse con las obras de la Naturaleza, y otra escuela filosófica, la de los cínicos, mantuvo con contundencia que los supuestos artistas lo único que hacían era devaluar el arte en nombre y detrimento de la Naturaleza. Posteriormente, el ascetismo cristiano siguió sus huellas, aunque fundándose en otros principios, ya que, Tertuliano, desde sus coordenadas mitológicas, pretendía convencer de que las artes ornamentales, pero también las artes plásticas e instrumentales, fueron inspiradas por Satanás a los hombres, debiéndose el hombre apartar de tan loco empeño como era querer imitar a Dios, el único y gran hacedor de las cosas y seres de la Naturaleza.

LA LLAMADA NATURAL DESDE EL RENACIMIENTO

Pero desde el Renacimiento italiano y la figuración flamenca se produce, a partir de la Edad Media, una revolución innovadora al romperse con el sistema figurativo gótico anterior, iniciándose así en los inicios del siglo XV, el sistema de representación tridimensional: la perspectiva, y convertirse lo humano y la Naturaleza en tema central del arte y de la misma filosofía (Antropocentrismo).

Los pintores flamencos tomarán, como los italianos, conciencia histórica de su propia realidad natural, oponiéndose en temáticas y procedimientos a la fría y estática tradición medieval, a través de un arte que profundiza en el análisis de la realidad envolvente, de los desnudos, del cuerpo, del paisaje dulce y sereno, mediante un Naturalismo que tiende a ser tridimensional por el estudio magnífico de la luz y de la representación minuciosa y exacta.

La nueva actitud ante la representación de la naturaleza y la valoración de nuevos géneros, como el retrato, supuso también el reflejo de nuevos valores, los de la burguesía flamenca, que como en la italiana serán eminentemente renacentistas. Pero mientras los italianos reducen la naturaleza a un espacio que el hombre puede dominar colocando la figura humana en el centro de ella, los flamencos ofrecen un mundo en el que el hombre se pone en contacto y en correspondencia con el universo, en que cada elemento de la naturaleza expresa totalmente su realidad, sin jerarquías de ningún tipo.

Desde el Renacimiento hasta nuestros días, a pesar de sucederse numerosos movimientos artísticos en España y en las demás potencias artísticas de Europa, La Naturaleza, el hombre, lo profano ... , todo lo que supuso el antropocentrismo y humanismo renacentista, siguió presente en todas sus manifestaciones como lo demuestra la siguiente obra maestra del Velázquez, ejecutada ya en el siglo XVII.

En el XIX, con el Romanticismo y el Costumbrismo, el marco natural adquirió un fuerte predominio en la Pintura. Los pintores andaluces supieron recibir la enseñanza de grandes maestros del paisaje como el inglés David Roberts, lo que se aprecia en las obras de los dos más importantes: Manuel Barrón y José Domínguez Bécquer.

Otro gran pintor, aunque vinculado al gran paisajista catalán Mariano Fortuny en sus primeros años, fue el sevillano Emilio Sánchez Perrier. Que, sobre 1882, conoció en París además la obra de los pintores paisajistas de la Escuela de Barbizon, lo que provocó un fuerte giro naturalista en su pintura y luego en la de sus seguidores. Al volver a Andalucía, fundó una escuela de paisajistas en Alcalá de Guadaira (Sevilla), a la que también se unieron pintores como José Jiménez Aranda y Manuel García Rodríguez.

Otros grandes paisajistas fueron José García Ramos, José Moreno Carbonero y José Rico Cejudo, entre otros; que son considerados como costumbristas tardíos. El ecológico paisajismo andaluz de finales del XIX también recibió las influencias. de Carlos de Haes, relacionado con los pintores andaluces, que introdujo también el gusto por el estilo de sus grandes marinas en los malagueños Guillermo Gómez Gil y Ricardo Verdugo Landi, representados en los Museos de Málaga y Sevilla.

Otro excelente pintor paisajista, que está a caballo entre los dos siglos, es Antonio Muñoz Degrain (Valencia,1840- Málaga, .1924), que fue llamado en 1870 a decorar el Teatro Cervantes de Málaga, donde permaneció luego como profesor en la Academia de Bellas Artes teniendo como alumno al joven Picasso; Entre sus obras paisajistas destacan las de su juventud, realizadas en Los Pirineos, sobre 1862 y las de madurez pintada por toda España, destacando las de la Sierra de Málaga especialmente en El Chorro.

Pintura y fotografía, con un puñado de décadas de distancia, nos hablan en los paisajes de Muñoz Degrain de cómo el binomio Arte-Naturaleza es la fuente creativa y de inspiración que nos puede unir con nuestro entorno, la fórmula perfecta para luchar contra la amenaza del vínculo roto. En este

caso, El Chorro, dentro del Paraje Natural Desfiladero de los Gaitanes, de magníficos pai-sajes, uno de los lugares más impresionantes del mundo con pare-des que superan los 300 metros de altura hendidas por el río Guadalhorce (En árabe: río de la montaña), apenas conocido, lo que demuestra que aún no está explotado ese gran potencial del turismo. cultural y ecológico existente en Andalucía. Se trata de un ejemplo de conservación de un geosistema donde en armónico equilibrio conviven especies vegetales y animales autóctonos de gran trascendencia como las encinas, varias especies de pinos, la jara, aulaga, sabina ... con animales como el gato montés, el lirón, el meloncillo o la gineta entre los mamíferos y cruzan sus limpios aires el águila, el buitre leonado, el halcón, el cernícalo vulgar, el azor... y entre sus altas peñas saltan en libertad las últimas cabras monteses de Europa o bajan a abregar como Muñoz Degrain pinta admirablemente en el fondo del barranco.

La tradición pictórica naturalista que en su nueva conexión Hombre-Naturaleza, podríamos denominar pintura ecológica, ha seguido hasta entrar en el siglo XXI, con más fuerza debido al interés colectivo que están despertando los temas ecologistas y la defensa del medio ambiente.

A mediados de siglo en Andalucía surgieron importantes movimientos paisajistas como el de los pintores granadinos formados en la Escuela de San Fernando de Madrid y el grupo almeriense denominado Indaliano, cuyo principal cometido estético era el Compromiso con el Paisaje, y donde destacaron pintores de gran trascendencia influidos por Daniel Vázquez Díaz o Zabaleta, denominados pintores indalianos: Jesús de Perceval (inventor del Indalo) , Cantón Checa, Capuleto... cuyas pinturas sobre las cuevas trogloditas de Guadix, la Chanca o la costa y sierra almeriense constituyen una gran lección de paisaje y paisanaje en el Arte dedicado a ensalzar los valores de la naturaleza. Todos están por derecho propio en la línea vinculadora del naturalismo artístico del que venimos hablando.

Actualmente continúa el gran interés por la naturaleza en el arte, con numerosos pintores y escultores comprometidos en todo el mundo. Fue en Estados Unidos donde se revalorizó esta tendencia internacionalmente con la demanda de numerosos coleccionistas de arte. Así surgió a finales del siglo XX, en la década de los 80, la importante tendencia denominada Arte en la Naturaleza (Fauna y flora, marinas, bosques, montañas, etc.), iniciada por fundamen-tales artistas como Richard Long, Andy Goldsworthy, John Loren Head, Brett Smitt..., pintando sus cuadros al aire libre en plena

armonía con la naturaleza, e incluyendo en sus paisajes materiales como piedras, hojas secas, etc. que se encontraban en los lugares donde plantaban el caballete.

En ese paisajismo hay un regusto franciscano u oriental de res-peto a la madre naturaleza, que coincide con un arte que retorna a sus orígenes prehistóricos al considerarse como representación de la naturaleza bajo miles de formas, procedimientos y estilos.

Otra corriente denominada Land-Art, que pudo tener sus inicios en un nuevo arte antrópico de acción humana directa sobre/contra la naturaleza, surgió cuando en un largo periodo desde 1927 a 1941, el escultor Gutzon Borglum se prestó a transformar como medio y fin artístico el monte Rushmore (Keystone.Dakota del Sur) esculpiendo los rostros de los primeros presidentes de la naciente nación norteamericana (George Washington, Thomas Jefferson, Abraham Lincoln y Theodore Roosevelt.) con la ayuda de 400 mineros.

Se trataba no sólo de crear un símbolo y lugar de peregrinación turística en los Estados Unidos, sino que en su día aquellas gigantescas esculturas sobre la dura piel de las montañas sagradas de los Sioux actuaron como un gran golpe psicológico y una cruel llamada al sometimiento de la población aborigen. Pues los que encargaron dicho monumento antrópico sabían que aquel enclave escogido era tradicionalmente un lugar sagrado para los indios Sioux, los primeros habitantes de aquellos Montes Negros en la cordillera de "las Rocallosas", donde milenariamente los antepasados habían celebraban ceremonias rituales para contentar los espíritus de los guerreros muertos en la lucha o para pedir la lluvia o la fertilidad de la madre tierra, y donde aún entonces algunos grupos de descendientes acudían anualmente a danzar, cantar e invocar al "Gran Espíritu".

Así mismo habría que considerar otro tipo de arte en la naturaleza misma, no tan persistente como la piedra tallada sino con la delicadeza de lo frágil y efímero pues utiliza elementos básicos de la naturaleza; como el agua hecha hielo, la arena humedecida de la playa, las hojas secas, las cortezas de los árboles, las conchas marinas, etc. Se trata más que de arte en sí, de una sencilla artesanía, pero que posee una excelente factura plástica y un válido concepto artístico, tanto por la rapidez de su ejecución como por la maestría que exige.

Actualmente en escultura en hielo destacan los artistas japoneses y su origen está relacionado con el arte culinario pues las sorprendentes y frágiles esculturillas se utilizan en restauración gastronómica y en eventos para la presentación de mesas, escaparates y manjares.

Cabe destacar también en estos procedimientos de arte efímero la modalidad denominada Arenismo o esculturas de arena, donde converge lo lúdico, artístico y afectivo. El Arenismo es lo que siendo niños muchos practicamos armados de palas y cubitos de plástico, modelando castillos de arena en las playas; una especialidad que curiosamente se remontaba al 4000 a.c., cuando los egipcios utilizaron esculturas geométricas de arena como estudios previos en la construcción de sus pirámides.

Aunque fue en Estados Unidos, donde hace aproximadamente un siglo comenzó esta especialidad escultórica de modelado de arena. Allí concursos y exposiciones en las playas más turísticas de Florida, California ... , luego pasó al resto del mundo. Por ejemplo, en 1991, en el balneario holandés de Scheveningen se llegó a construir un castillo de arena gigante, que llegó a alcanzar hasta 10 metros de alto y 30 de largo. También en España, sobre todo en las Islas Canarias y en las playas más concurridas del litoral peninsular, especialmente en la Costa del Sol y en la Costa Brava, donde existe un gran apoyo a esta modalidad que tiene el atractivo añadido de que el público puede seguir in situ el proceso de la obra dialogando incluso con el/la artista.

Sin embargo, existen lamentablemente acciones artísticas en/sobre la naturaleza que son rechazables y que ha motivado choques entre artistas y ecologistas, pues se trata de un absurdo antropismo artístico mal entendido, como el practicado por grandes macroinstalaciones o performances ambientales que inciden agresivamente sobre vastos espacios de terreno, ríos, acantilados ... Hasta el punto de que tales instalaciones suelen realizarse mayormente para visualizarse solo desde el cielo. Es un arte desmesurado, antiecológico y arrollador que debería evitarse desde el momento que puede agredir al ya deteriorado entorno natural. Es una modalidad donde a veces intervienen un equipo interdisciplinario de técnicos y operarios que llegan a mover y modificar la cubierta vegetal con grandes bulldozers o a manchar con colorantes los cauces de los ríos ... , todo un derroche de excéntrica creatividad, que ha querido buscar un erróneo referente en las famosas pistas andinas del río Nazca, al sur del Perú, donde a principios del siglo XX se descubrieron desde las primeras

avionetas los petroglifos, llamados así pues eran enormes animales dibujados sobre la piedra por los indios de Nazca, entre los siglos V a.c. al V d.c.

Si bien tales macro símbolos entonces parece que tenían una finalidad mágico-religiosa para ser observado por sus dioses desde el cielo o desde posibles ovnis. Pero hoy las excesivas y agresivas actuaciones antrópicas de este tipo de arte opino que son desechables en el plano vinculatorio Hombre-Naturaleza. Lo que está motivando numerosos enfrentamientos entre artistas y ecologistas que conforman una nueva casuística legal de carácter imprevisible. Pues al igual que el cazador o el torero que dice amar como nadie a su víctima tras haberla matado, tampoco tales artistas privilegiados son conscientes del gran daño que producen en el medio natural, hablándose incluso -al igual que el cazador o el torero-, de un extraño y morboso amor a la naturaleza. Así se están tiñendo ríos de colores, pintando rocas y árboles, vistiendo de última moda a los animales de compañía, o el viejo rito de embalsamar animales como trofeos o simple fetichismo. En la actualidad ha alcanzado gran rango de arte el trabajo directo sobre la anatomía de los cuerpos y cadáveres de humanos y animales. Recientemente la siguiente obra de Damien Hirst que representa un tiburón conservado en alcohol dentro de una gran urna de metacrilato ha sido vendido por unos diez millones de euros.

Pero la Naturaleza también realiza grandes obras de arte de gran efectismo y belleza. Recordemos como cincela el viento y la arena las rocas hasta conseguir anónimamente maravillas como la Ciudad Encantada (Cuenca) o el Torcal (Antequera). También en Pompeya las cenizas procedentes de las erupciones del Vesubio (79 d.c.), cuya silueta humeante se alza al fondo del genial daguerrotipo, dejaron el hueco exacto de los cuerpos sepultados y derretidos, cuyos actuales vaciados en yeso líquido son los que fueron magistralmente rellenados por Fiorelli sobre 1870.

Como una de las técnicas más acordes con lo que podríamos denominar arte ecológico destaca la muralista. Donde ya destacaron los grandes muralistas mexicanos del siglo XX, por su pleno dominio técnico y su ansia de libertad y lucha por la tierra y por los derechos del Pueblo (Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros, José Clemente Orozco, Rufino Tamayo ...)

Como un mensaje de esperanza parece que la semilla de un nuevo arte pronatural, donde los valores ecológicos están presentes, empieza ya a germinar en muchos lugares del planeta. Paradigmáticamente nos llega

desde Argentina por Internet (www.barrameda.com.ar) noticias de los trabajos que en las márgenes canalizadas del río Gualeguaychú, en el noreste del país austral, vienen realizando desde el 2001, bajo el lema La, pintura mural es una obra pública por tanto todos debemos cuidarla, un excelente Colectivo Muralista formado por once artistas, curiosamente todas mujeres pintoras.

La temática de estos murales está relacionada con el impacto ambiental antrópico sobre dicho río y otros del Cono Sur americano . Se trata pues de concienciar con el arte para evitar tales acciones. Es todo un ejemplo práctico de lo que debería hacerse a escala mundial:

"Hemos pintado - nos dicen- un mural de 500 m2 sobre la base de la cabecera noroeste del puente "Méndez Casariego" que cruza el río antes mencionado hacia el parque "Unzué", el más importante de nuestra ciudad, titulado "Juntos recuperemos lo nuestro", donde denunciemos todos los factores que actúan negativamente sobre la calidad natural del agua, enfocando la problemática desde todos los sectores humanos: desde la incidencia irresponsable del ciudadano común hasta aquéllos sectores industriales y políticos que mayor responsabilidad les cabe".

En el mismo manifiesto exponen claramente lo que podría ser la recapitulación de todo lo que venimos diciendo en este artículo, en el afán de salvar lo que ya parece insalvable y que reproduzco aquí a modo de colofón:

"A manera de símbolo, aparece en el mural un timón de grandes dimensiones donde hombres y mujeres de la industria, del campo, del gobierno; hombres y mujeres comunes, se unen para poder cambiar el rumbo y lograr juntos, recuperar esta naturaleza que tan generosamente hemos heredado".

Pues para reducir la degradación medioambiental, las sociedades deberán reconocer que el uso de los recursos naturales es finito, aunque algunos optimistas aún creen que, al ir creciendo las poblaciones y sus demandas, la idea del crecimiento continuado deberá abrir paso a un uso más racional del medio ambiente. Pero dicha arriesgada suposición sólo podrá lograrse con un espectacular cambio de actitud y mentalidad en la especie humana que tendrá que llegar a través de la educación y de una nueva cultura. Quizás una nueva filosofía medioambiental que suponga una auténtica revolución

en todos los sentidos, donde el binomio Naturaleza-arte, ya sea plástico, cinematográfico, literario ... jugará un papel fundamental.

BIBLIOGRAFÍA

Meadows, D.&Meadows, D.L. &Randers, J.: Más allá de los límites del crecimiento. Ed. El País/Aguilar. Madrid. 1992.

Bellamy, David y otros. Salvemos la Tierra. Madrid: Ediciones Aguilar, 1991. Obra de carácter divulgativa sobre los problemas medioambientales.

Bilbao, A. y otros. Desarrollo, pobreza y medio ambiente. Madrid: Ediciones Talasa, 1994. Obra divulgativa sobre el desequilibrio entre países ricos y pobres.

Drago, Tito. El futuro es hoy: reflexiones sobre medio ambiente. Madrid: Cruz Roja Española, 1990. Obra divulgativa que repasa los problemas ambientales más importantes; bibliografía.

Gribbin, John. El planeta amenazado. Madrid: Ediciones Pirámide, 1987. Reunión de artículos sobre los distintos problemas ambientales del planeta.

Tobías, M. El hombre contra la tierra. Población y biosfera al final del milenio. Barcelona: Ediciones Flor del Viento, 1996. Obra de carácter divulgativa.

Tapia, F. y otros. Medio ambiente: ¿alerta verde? Madrid: Editorial Acento, 1995. Obra de divulgación sobre desarrollo y gestión ambiental.

Gombrich, Emst. La historia del arte. Editorial Sudamericana, Buenos Aires, 1999.

Hauser, Arnold. Historia social de la literatura y el arte. Ediciones Guadarrama, Madrid, 1969.

Panofsky, Erwin, Estudios sobre iconología, Alianza Editorial, Madrid, 1998.

Romano, Ruggiero y Tenenti, Alberto, Los fundamentos del mundo moderno, Historia Universal Siglo XXI, México, 1971.

Harris, Marvin, Nuestra especie Alianza Editorial, Madrid, 1995.

National Geographic, Los Orígenes del Hombre. Especial Otoño 2000.