



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Lectura de la crisis ambiental mundial a través del mito de Prometeo

Santiago Castañeda Valbuena

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Economía, Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo
Bogotá, Colombia
2018

Lectura de la crisis ambiental mundial a través del mito de Prometeo

Santiago Castañeda Valbuena

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Medio Ambiente y Desarrollo

Directora:

Ph.D. Ana Patricia Noguera de Echeverri

Línea de Investigación:

Pensamiento ambiental

Grupo de Investigación:

Pensamiento ambiental

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Economía, Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo

Bogotá, Colombia

2018

“no existe fenómeno natural ni de la vida humana que no sea capaz de una interpretación mítica y que no reclame semejante interpretación”

Cassirer

“El estudio acerca del simbolismo individual, y también del colectivo, es una tarea inmensa que aún no se domina. Pero, al fin, se ha iniciado.”

Jung

Agradecimientos:

A Patricia Noguera por asumir la dirección de esta tesis, por promover nuevas formas de investigación, y por estar siempre dispuesta a apoyar mi formación académica.

A Laura Almandós por sus reflexiones acerca del arquetipo, por compartir contenidos y referencias bibliográficas, por las enriquecedoras conversaciones acerca del universo humano, y por su gusto por el alimento y la agricultura.

A Jaime Alberto Pineda y Jorge Wilson Gómez por su paciente revisión, por sus cuidadosas sugerencias y por su compromiso pedagógico.

A Estefanía Montoya por sus comentarios generosos.

A Patricia Simonson, Germán Bula, Alexander Caro, Emilio Meluk por sus contribuciones académicas desde sus diversos enfoques.

Al equipo de trabajo de la maestría en Medio Ambiente y Desarrollo.

A la gente de la cohorte XIII, quienes me enseñaron el valor de la interdisciplinariedad.

A mi familia por su enorme paciencia durante este largo proceso.

Finalmente, a Lina María Bedoya por leerme, por su serenidad, por motivarme constantemente en los momentos más difíciles, por su apoyo emocional, y principalmente, por su proyección amorosa que tan bellamente me ha protegido.

Resumen

Este estudio es un recorrido por el origen de la cultura y la civilización y por la consecuente formación del Occidente contemporáneo. Recoge el mito de Prometeo y lo analiza como fenómeno cultural y de la psique humana que revela múltiples aspectos de la especie. Revisa problemáticas civilizatorias a través de las relaciones violentas entre seres humanos, y de ellos con el resto de la naturaleza que se hacen manifiestas en la gran crisis ambiental de carácter mundial. Destaca la vigencia del mito en la coyuntura de la crisis ambiental y en la expansión e historia de la civilización occidental. Critica el pensamiento moderno, el capitalismo neoliberal y el desarrollo de las naciones como autoengaño civilizatorio. Aprovecha la riqueza simbólica del arquetipo de Prometeo, para desplegar interpretaciones acerca de los temas mencionados mientras cuestiona el quehacer y habitar del humano contemporáneo.

Palabras clave: Prometeo, civilización, naturaleza, crisis, mito, arquetipo, fuego.

Abstract

The study explains the idea of myth and archetype. It picks up Prometheus myth and analyzes it as a cultural and a human psyche phenomenon that reveals multiple aspects of the race. It traces the origin of culture, civilization and the consequent formation of the contemporary Western. Reviews problems that arise from advances and progresses of civilization, but whose counterpart shows violent human relationships between themselves and with the rest of nature, which are manifested in the environmental crisis of the actual world. It highlights the risks and problems of hydroelectric and nuclear energy generation, the mass use and implementation of genetically modified crops, and the continuous increase of greenhouse gases in the atmosphere. Underlines the importance of the myth through the conjuncture of the crisis and the Western civilization history and growth. Criticizes modern thinking, neoliberal capitalism and nation's development as constructs that have brought apparent benefits but also enormous conflicts. Finally, takes advantage of the symbolic richness of Prometheus archetype, showing interpretations about the aforementioned issues while questioning the sense and dwell of the contemporary human.

Contenido

	Pág.
Resumen	IVI
Abstract	V
Lista de figuras	VI
Introducción	1
1. Primer relato: La fábula de Prometeo	5
1.1 Aproximaciones al mito y al arquetipo	5
1.2 Mito y arquetipo de Prometeo.....	16
2. Segundo relato: Orígenes de Occidente en clave de Prometeo	46
2.1 Orígenes de la cultura y la civilización	46
2.2 Grecia y Occidente	57
2.3 Sistema Mundo “World System”.....	71
3. Tercer relato: Problemática ambiental mundial como crisis civilizatoria y prometeica	78
3.1 Las presas del agua	93
3.2 El aliento de la muerte	101
3.3 Las heridas de La Tierra y su lenta cicatrización.....	110
3.4 La fiebre prometeica	120
3.5 Conclusiones.....	130
Bibliografía	134

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1: Bóreas rapta a Orítia.....	[7]
Figura 2: Prometeo moldea al hombre con arcilla.....	[23]
Figura 3: “Prometeo, animación con fuego de la figura de barro de un hombre”.....	[25]
Figura 4: “Caída de los Titanes”.....	[26]
Figura 5: “Titanomaquia”.....	[28]
Figura 6: “El robo de la luz”.....	[30]
Figura 7: “Vulcano creando a Pandora”.....	[32]
Figura 8: “Pandora mostrada a los dioses”.....	[34]
Figura 9: “Pandora”.....	[36]
Figura 10: “Hefestos encadena a Prometeo”.....	[38]
Figura 11: “Prometeo”.....	[39]
Figura 12: “Prometeo encadenado”.....	[42]
Figura 13: “La liberación de Prometeo”.....	[45]
Figura 14: “Prometeo creando al hombre”.....	[48]
Figura 15: “Prometeo roba el fuego de los dioses”.....	[52]
Figura 16: Prometeo cegado.....	[57]
Figura 17: “Prometeo” de Moor.....	[62]
Figura 18: “Tríptico de Prometeo”.....	[65]
Figura 19: Prometeo devorado.....	[69]

Figura 20: “Pandora intentando cerrar la caja”.....	[74]
Figura 21: “Prometeo” de Kyle.....	[77]
Figura 22: “El ladrón del fuego”.....	[82]
Figura 23: “El regalo”.....	[85]
Figura 24: “Prometeo” de Angerer.....	[88]
Figura 25: Prometeo liquidado.....	[92]
Figura 26: “Desvío del régimen natural del caudal”.....	[95]
Figura 27: Proyectos hidroeléctricos en el río Mekong.....	[97]
Figura 28: Inundación en la Sabana de Bogotá.....	[98]
Figura 29: Prometeo bidimensional.....	[100]
Figura 30: “Niveles de PM2.5 en el mundo”.....	[104]
Figura 31: Esbozo de Prometeo.....	[105]
Figura 32: Reactores nucleares en el mundo 1954-2015.....	[109]
Figura 33: Distribución poblacional en el mundo por latitud y longitud.....	[113]
Figura 34: Superficie ocupada por diferentes clases de usos de la tierra (2010).....	[114]
Figura 35: “Variación media anual neta de la superficie forestal por región climática (miles de hectáreas al año)”.....	[115]
Figura 36: Área global de cultivos biotecnológicos en los primeros 20 años.....	[117]
Figura 37: Área global en millones de hectáreas de cultivos biotecnológicos en 2015, lista de los principales países.....	[118]
Figura 38: “El suplicio de Prometeo”.....	[121]
Figura 39: El efecto invernadero.....	[124]
Figura 40: “Tendencia global de la combinación de la temperatura superficial del agua y de la tierra” “Tendencia global del cambio del nivel del mar” “Tendencia global de las concentraciones de gases efecto invernadero” “Emisiones antropogénicas globales de CO2”.....	[125-126]
Figura 41: Emisiones de carbono por derretimiento del permafrost.....	[127]
Figura 42: Gráfica de la ruta de los huracanes del Atlántico Norte.....	[129]
Figura 43: “El Prometeo desconocido”.....	[131]
Figura 44: “Prometeo azul y rojo”.....	[136]

Introducción

La civilización occidental se ha expandido -por los meridianos, latitudes y altitudes- introduciendo gran parte de sus simbologías, estructuras sociales, y plataformas tecnológicas en diferentes culturas y como resultado se ha presentado un proceso de *homogeneización cultural*. Este proceso ha traído como consecuencia *la pérdida de la cultura como estrategia adaptativa*. (Ángel Maya, 2003 p185)

La expansión de occidente se ha llevado a cabo a través de grandes y diversas intervenciones antrópicas en el planeta, que han desencadenado profundas afectaciones en los ecosistemas, llegando incluso a transformar biomas¹ enteros. Asimismo, a través del tiempo, las relaciones humanas con el resto de la naturaleza se han complejizado y han generado múltiples efectos negativos en el entramado de la vida. Es por eso que el proceso homogeneizador de la cultura occidental, en su devenir expansivo y colonizador, revierte sus efectos sobre sí en una vasta “crisis” ambiental que en los últimos 70 años se ha tornado mundial.

“La palabra *crisis*, etimológicamente, proviene del griego *krísis*, que significa “cambio brusco en el curso de una enfermedad, mutación importante, momento decisivo” (Pineda 2016, p 63). La RAE dice que la crisis, también es “1. Cambio profundo y de consecuencias importantes en un proceso o una situación, o en la manera en que estos son apreciados 2. Intensificación brusca de los síntomas de una enfermedad. 3. Situación mala o difícil.” (RAE 2018). Esas definiciones nos llevan a preguntarnos: ¿Estaremos en un momento de

¹ Odum lo define así: “El bioma es la unidad de comunidad terrestre más amplio que conviene reconocer. En un bioma específico, la forma de vida de la vegetación del clímax climático es uniforme. Así, la vegetación climax de un bioma de pradera es la hierba, aunque las especies dominantes de hierbas puedan variar en partes diferentes del bioma” traducción de mi autoría. “O bioma é a unidade de comunidade terrestre mais ampla que convén reconhecer. Num dado bioma, *a forma de vida* da vegetação clímax de um bioma de pradaria é a erva, embora as espécies de ervas dominantes possam variar em partes diferentes do bioma” (Odum, 2004 p606)

intensificación de los síntomas de esta enfermedad? O ¿estamos viviendo el cambio brusco en su curso? ¿Cuánto ha durado ese momento, y cuánto tiempo más durará?

Pineda (2016) reconoce la crisis ambiental como una crisis de sentido, que deviene de la Modernidad; del pensamiento que, como agrega Noguera, “permitió el despliegue de la ciencia, la tecnología y el desarrollo; despliegue de la Modernidad misma, cuya forma emerge de la reducción, la separación (análisis) y la linealidad, que a su vez emergen del pensamiento moderno” (Noguera, 2016 p117). El pensamiento moderno superpuso la racionalidad en detrimento del cuerpo, de las manifestaciones emocionales y creativas del ser humano, de gran parte de la expresión de sus símbolos. Hace más de 50 años, Jung reconoció la incapacidad de la civilización por no lograr comprenderse en su doble dimensión, natural y cultural, ya que “nuestra vida actual está dominada por la diosa Razón, que es nuestra mayor y más trágica ilusión. Con ayuda de la razón, así nos lo creemos, hemos "conquistado la naturaleza"” (Jung, 1995 p101).

La razón moderna, como expresión propia de la cultura que pronto se tornaría mundial, potenció las lógicas civilizatorias con los aciertos y desaciertos que eso implica. Las problemáticas ambientales que antes se enmarcaban en el ámbito local, o máximo en el regional, se expandieron alrededor del mundo. De ahí que resulte necesario resolver los conflictos entre cultura y natura, pues los problemas ambientales no resueltos ya no desembocarían en la desaparición de una aldea o población pequeña, incluso de un imperio o civilización con presencia en vastos territorios, sino de la posibilidad de la extinción de toda forma de vida humana. Se hace necesario acercarnos a la complejidad de las tensiones, estudiarlas y reconocer que la cultura ha agudizado y complejizado el conflicto y que asimismo ha sido, y es, parte fundamental y funcional de la vida humana.

Pineda cree que la crisis plantea la necesidad de pensar, de pensar-nos geopoéticas de los lugares que habitamos, de las huellas que dejamos en ellos, de cómo intervenimos esos lugares y de cómo esos lugares nos influyen. La crisis muestra que “el lugar de la civilización es también el lugar de la barbarie” (Pineda, 2016 p 62); que estamos en “el momento decisivo” de la transformación, y que necesitamos revisar cómo nos hemos pensado y cómo nos pensamos hacia un futuro.

La palabra “crisis” en idioma chino se constituye con base en dos caracteres: peligro y esperanza (...) El primero, para Husserl, representará la posibilidad de que la humanidad “caiga definitivamente en la barbarie”, producto tanto del distanciamiento cada vez más

creciente entre el hombre y su propio sentido racional de la vida, como del “cansancio” frente a la posibilidad de volver a tomar las riendas de su propio destino, ahora en manos de una técnica desprovista de espíritu. Y el segundo, representará la posibilidad real de un auténtico “renacimiento”, fruto de un “heroísmo de la razón” que triunfe definitivamente sobre el naturalismo positivista que contribuyó con nuestro alejamiento del mundo de la vida. (Yory García, 2007)

Ambos postulados sobre la crisis, ya sea en chino o griego, confluyen en la idea de cambio; del anuncio de una nueva era. La posibilidad de caer en la barbarie devendría del ensanchamiento de la escisión entre los seres humanos y su sentido y percepción de la vida, y se visibiliza en los efectos de las actividades productivas y desarrollistas de la civilización contemporánea. Mientras que el “renacimiento” del que habla Yory García, supondría la reducción de la brecha existente entre la civilización y su estancado entendimiento de la naturaleza biótico-cultural dependiente del otro, es decir, del otro ser vivo. Eso implica el reconocimiento de que todos los agentes, que interactúan en el mundo, merecen profundo respeto; tornándose crucial que la humanidad interiorice, la idea de que toda manifestación de vida terrícola depende de los equilibrios ecosistémicos y climáticos, y exteriorice así su cultura con esos principios. En ese sentido, sería fundamental transformar el paradigma economicista mundial que busca el mayor provecho inmediato en la extracción y empleo de toda fuente de energía e inteligencia a su servicio, para el acaparamiento de la riqueza y el poder mundial en manos de pocos. Ese paradigma acelera de manera indiscriminada los ritmos de la naturaleza impidiendo la culminación de los ciclos de materia y energía, en los que participan diversos agentes a través de procesos bioquímicos y físicos. La extracción y transformación de recursos geológicos, y de todo tipo de cuerpos que atrapan energía solar, a ritmos que la naturaleza no consigue restaurar, trae vastísimas pérdidas de energía aprovechable, genera residuos tóxicos para el ambiente y la salud humana, y reduce las posibilidades de resiliencia de La Tierra. Se hace necesario construir un nuevo paradigma de aprovechamiento inteligente, que permita: *la vida y el habitar* de los otros seres cuyo hogar es el planeta, y la permanencia de múltiples generaciones humanas sin marginación social.

Ya se reconocen parte de los síntomas que están emergiendo por las relaciones que establecieron los seres humanos con los ecosistemas, y se han prendido las alarmas por las diversas formas como se expresan esas señales a lo largo y ancho del planeta. Destacamos como síntomas de la gran problemática ambiental las afectaciones negativas

para la salud y supervivencia del tejido de la vida, que entendemos como pérdida de la diversidad biológica y cultural.

Y para eso, escogimos como vehículo un mito maravilloso que nos habla de formas pedagógicas, poéticas, políticas y éticas; nos revela nuestra parte contradictoria, tanto como individuos como civilización, pues creemos que “conocer los mitos es aprender el secreto del origen de las cosas. En otros términos: se aprende no sólo cómo las cosas han llegado a la existencia, sino también dónde encontrarlas y cómo hacerlas reaparecer cuando desaparecen.” (Elíade, 2000 p10)

Interpretamos el mito de Prometeo, como imagen arquetípica que permite una aproximación al entendimiento de la civilización hegemónica contemporánea. Reconocemos que las bases de nuestra civilización han configurado gran parte de los sistemas culturales a través de la historia de Occidente. Aceptamos que los antiguos elaboraron unos relatos con figuras repletas de simbolismos que representan de maneras muy sofisticadas aspectos del ser humano como individuo, en sociedad y en la expresión de todos los campos de la cultura. Nos ocuparemos de analizar la cultura a través uno de sus propios mitos; de entender la crisis ambiental mundial, como un síntoma del malestar de la cultura.

1. Primer relato: La fábula de Prometeo

1.1 Aproximaciones al mito y al arquetipo

En la actualidad, la idea del mito aparece en el imaginario colectivo como la antítesis de la idea de realidad. Basta con escribir “mito o realidad” en el buscador de Google académico, o en el buscador general de Google, y aparecen cientos de vínculos que remiten a artículos científicos, noticias, opiniones, “fake news”, publicidad, entre otros; cuyos títulos sugieren la aparente oposición entre los conceptos. Las vastas cantidades de información con ese título permiten inferir que los consumidores, de diversidad de contenidos, entienden y aceptan como antónimos los vocablos mito-realidad. Elíade (1991), sugiere que en el siglo XIX el mito se estudió como “fábula” “invención” o “ficción”, y que a partir de la década de 1960 se empieza a estudiar el mito en occidente como lo hacían los arcaicos, es decir con profundo valor simbólico que se haya anclado a la realidad. No obstante, y pese a que gran parte del mundo académico reconoce la complejidad del mito, la idea generalizada parece aceptar el concepto como la falsación de la realidad. Veamos que dice una de las instituciones que más influye en la construcción semántica de la lengua del mundo hispanohablante, La Real Academia de la Lengua (RAE), al respecto del mito:

1. m. Narración maravillosa situada fuera del tiempo histórico y protagonizada por personajes de carácter divino o heroico.
2. m. Historia ficticia o personaje literario o artístico que encarna algún aspecto universal de la condición humana. *El mito de don Juan*.
3. m. Persona o cosa rodeada de extraordinaria admiración y estima.
4. m. Persona o cosa a la que se atribuyen cualidades o excelencias que no tiene.

Eso indica que la más grande autoridad, autodenominada, de la lengua española, acepta, por un lado, la idea del mito tal y como la estudiaron los decimonónicos, y, por otro lado, como se usa de manera generalizada en la contemporaneidad. Pero también nos ofrece una parte de sus características literarias en su primera definición. Sin embargo, mencionar que existen diferencias entre la idea colectiva acerca del mito, y cómo lo estudia la academia, resulta insuficiente para entender la complejidad de lo que es; de su potencial de símbolo y significado.

En la actualidad, la academia ofrece diversas explicaciones para tratar de comprender su importancia cultural. Thomas (2006), dice que “el mito sigue siendo estudiado en tanto dimensión estética en la literatura, por la religión como significado de la expresión del conocimiento espiritual y por la antropología como las formas en la que los pueblos indígenas configuran su sentido del mundo”.² Algunas instituciones religiosas se han encargado de masificar las ideas de sus propios mitos, como realidades históricas, asumiendo literalmente los hechos y acontecimientos narrados en ellos. Creemos que tal lectura constituye un error profundo de entendimiento de la naturaleza del mito, y que ese error ha servido como instrumento de control social para manipular los comportamientos de sociedades enteras. En ese sentido, el mito dejaría de ser mito, y se tornaría historia; historia sin tiempo y muchas veces sin espacios esclarecidos. Hace más de dos milenios, Platón ofreció un ejemplo en el *Fedro*, sobre la poca importancia de la verdad de los acontecimientos míticos, cuando el personaje Sócrates aleccionando a Fedro, le argumenta lo poco relevante sobre la veracidad de los hechos concernientes al rapto perpetuado contra Orítia en el mito de Bóreas³ (Platón, 1957 p229c – 229e).

² Traducción propia. “myth is still studied as an aesthetic form in literature, as a means of expressing spiritual knowledge in religion, and as how many indigenous peoples make sense of their worlds in anthropology (Campbell Flight, Hero)”. (Thomas, 2006 p244)

³ “Dios del Viento del Norte. Habita en Tracia, que, para Grecia, es el país frío por excelencia (...) Pertenece (...) a la estirpe de los Titanes, seres que personifican las fuerzas elementales de la naturaleza. Entre otras acciones violentas, se le atribuye el rapto de Orítia, hija del rey de Atenas Erecteo, cuando estaba jugando con sus compañeras en las márgenes del Iliso.”(Grimal, 1994, p72)



Figura 1: “Bóreas rapta a Orítia” Fuente: Peter Paul Rubens 1620. Academia de Bellas Artes. Viena Austria. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/B%C3%B3reas_rapta_a_Orit%C3%ADa

En ese momento del diálogo, Sócrates (personaje) alude a características de algunas figuras míticas para descubrirse a sí mismo, que en consecuencia constituye lo realmente importante respecto al valor del mito – para el personaje:

De ahí que, mandando a paseo esas cuestiones, y dando fe a lo que se cree de ellas, no ponga mi atención, como decía hace un momento, en ellas, sino en mí mismo, con el fin de descubrir si por ventura soy una fiera con más repliegues y tufos que Tifón, o bien un animal más manso y más sencillo, participe por naturaleza de un algo divino y sin tufos. (Fedro, 1957 p230a)

Por otro lado, múltiples sociedades han entendido la cultura humana a través del reconocimiento de la existencia, en el *ser* y *estar* en el mundo; del individuo en algunos casos, y de este en las estructuras sociales. La religión, la filosofía y las artes se revelan como constructos simbólicos que -en muchas ocasiones- se han entrelazado y dinamizado, como en las danzas rituales, la construcción de templos, la escritura de libros sagrados, entre otros. Las estrategias de organización social y los desarrollos tecnológicos se han articulado de manera espontánea con los símbolos, configurando el complejo entramado que conocemos como cultura.

La cultura explica el universo: se esfuerza por entenderlo y lo interpreta a través de símbolos. El universo está dado, y el ser humano lo reconstruye al significarlo, de ahí que las primeras sociedades al inventar las lenguas y con las lenguas los mitos, complejizaron la cultura creando así su propio universo con cada nueva expresión.

El mito constituye una de las formas más antiguas de significación, pues permite crear lo desconocido; lo ausente y lo presente; interpreta y recrea lo existente. El mito revela formas de conocer, de aprehender lo enigmático, de hacer explicable lo inexplicable, de significar el cosmos. Se erige entonces a través de la palabra como -oralidad o texto- y de las artes plásticas y visuales como imágenes de la naturaleza; de los cuerpos y su adorno; de la vida social; de la caza; de las batallas épicas; de múltiples maneras que muestran a la humanidad desplegando su cultura.

“El mito es la entrada secreta, por la cual las inagotables energías del cosmos se vierten sobre las manifestaciones culturales humanas. Las religiones, las filosofías, las artes, las formas sociales del hombre primitivo e histórico, los primeros descubrimientos, científicos y tecnológicos, las propias visiones que atormentan el sueño, emanan del fundamental anillo mágico del mito” (Campbell, 1959 p11)

La versatilidad, subjetividad y complejidad de lo que se entiende por mito, es también la riqueza de este, y nos lleva a aceptar “que se puede abordar e interpretar en perspectivas

múltiples y complementarias” (Elíade, 1991 p16). Para este autor, el mito es un relato que da cuenta de los orígenes y el principio de los tiempos, de las cosas y los seres, pues se trata de una:

Historia sagrada (...) que cuenta cómo, gracias a las hazañas de los seres sobrenaturales, una realidad ha venido a la existencia, sea ésta la realidad total, el Cosmos, o solamente un fragmento como, por ejemplo, una isla, una especie vegetal un comportamiento humano, una institución (...) Describen las diversas, y a veces dramáticas, irrupciones de lo sagrado (o de lo “sobre-natural”) en el mundo. Es esta irrupción de lo sagrado la que fundamenta realmente el mundo y la que le hace tal como es hoy día. Más aún: el hombre es lo que es hoy, un ser mortal, sexuado y cultural, a consecuencia de las intervenciones de los seres sobrenaturales” (Elíade, 2000 p 16 y 17)

Pero aún antes de que el ser humano pudiera expresarse necesitó pensar, interpretar e imaginar; dejar que la mente realice su propia actividad al procesar información y codificarla. Los primeros humanos, tuvieron la “habilidad de tener ideas y experiencias que nosotros no podemos explicar racionalmente”⁴.

Para Armstrong (2005), la mitología y la religión se producen en el imaginar, ejercicio que “nos permite pensar en algo que no está necesariamente presente, y que, cuando nosotros lo concebimos, no tiene existencia objetiva”⁵. No obstante, dicho imaginar se dinamiza a través del ambiente, donde la interpretación de lo conocido construye también el universo desconocido.

Por otro lado, Cassirer sostiene que las representaciones de la realidad que se han establecido por las ciencias, son el resultado de criterios de valoración que instaura la mente para interpretar el universo. En ese sentido, si se observan los fenómenos del universo, el resultado estará configurado por el lente. Por ejemplo: si las metodologías de estudio son siempre las mismas, los resultados de estos presentarán una estrecha relación determinada por la forma como se decide abordar y/o conocer. En esa dirección, las

⁴Traducción propia: “The ability to have ideas and experiences that we cannot explain rationally” (Armstrong, 2005)

⁵ Traducción propia: “We have imagination, a faculty that enables us to think of something that is not immediately present, and that, when we first conceive it, has no objective existence.” (Armstrong, 2005)

explicaciones y productos investigativos se configurarán a través del elemento que comparten *a priori* los fenómenos estudiados. También sugiere que:

Ningún proceso mental llega a captar la realidad misma sino que para poder representarla, para poder retenerla de algún modo, tiene que acudir al signo, al símbolo. Y todo simbolismo esconde en sí el estigma de la mediatez, lo que le obliga a encubrir allí donde pretende manifestar. (Cassirer, 1959)

No obstante, el mito como conocimiento, o más bien, como símbolo por el que se estudia la realidad sería tanto igual de valioso que las ciencias exactas y naturales; pues se tornaría –como las otras- medio de percibir la realidad, y ser así parte de ella.

En consecuencia, las formas simbólicas especiales no son imitaciones, sino órganos de la realidad, puesto que solo por medio de ellas lo real puede convertirse en objeto de captación intelectual y, c nomo tal, resultar visible para nosotros. (Cassirer, 1959, p14)

De acuerdo a Cassirer el mito se constituye como vínculo, o posibilidad de conectar la mente humana con la realidad; con esa realidad que bien puede aparecer como fenómenos naturales, pero que fundamentalmente figura la naturaleza de la vida humana, de su morfología, psique y estructura cultural. La humanidad encontró que, con el mito, podía autodenominar su existencia, de cómo apareció en el mundo, cómo se organiza en este y de qué formas lo interviene. El mito ha sido un símbolo que soporta el tejido social y permite regular los comportamientos individuales para mantener la organización de los pueblos.

Advertí con claridad que el mito era a la vez una situación prístina y un modelo complejo con existencia independiente en la psicología de los grupos sociales, y que inspira tendencias y conductas de grupo. (Grotowski, 1970)

El mito muestra cómo nos hemos entendido frente al mundo, pues los humanos como cuerpos simbólico-bióticos también somos parte de la realidad que co-creamos.

Ahora bien, el estudio del símbolo mítico en diversas culturas, nos ha llevado a esclarecer de qué formas se relacionan unos mitos con otros, independiente de su origen geográfico y poblacional. Armstrong (2005), recoge del estudio de las tumbas de Los Neandertales, algunos puntos clave acerca del “mito”, que nos muestran los principios que comparten

otras mitologías. Ella dice que el mito muestra cómo podría comportarse el ser humano y cómo puede ubicarse correctamente en el plano espiritual, y en la postura psicológica de la acción correcta. Eso significa que los comportamientos de los humanos contemporáneos se pueden interpretar a través de figuras míticas, y en ese sentido, se hace posible reconocer el potencial psicológico que tienen las figuras para evidenciar formas nocivas e “incorrectas” de la conducta humana. Pero la valoración acerca de lo correcto o incorrecto de la conducta, no puede estancarse en sesgos de filosofías metafísicas que desprecian las manifestaciones físicas de la existencia. Se debe avanzar, y asumir perspectivas que piensen el bienestar y la salud del tejido de la vida y sus individuos, incluida la especie humana, incluso si existen o no, anhelos de nuevas o complementarias vidas más allá del mundo físico.

A través del mito es posible conocer comportamientos humanos que se manifiestan de generación en generación, que son encarnados por individuos y pueblos, y que enseñan parte de la naturaleza psicológica de la especie.

El mito no es una realidad independiente, sino que evoluciona con las condiciones históricas y étnicas y, a veces, conserva muestras imprevistas que de otro modo quedarían en el olvido. Desde este punto de vista se revela como un medio de investigación valioso. Si dejamos de creer, tan ingenuamente como hace un siglo o dos, que la leyenda es siempre una deformación de la historia, podremos interrogarla y en cierta forma hacerla confesar lo que conserva del tiempo y del medio de los que surgió. (Grimal, 1989, p17)

El mito se muestra como parte de la realidad que ha creado el ser humano. No es una fantasía aparecida de una imaginación desviada y sin raíces, pues se sostiene y da cuenta de la realidad de la vida humana. De ahí que en este estudio nos ocupamos de abordar el mito

como lo comprendían las sociedades arcaicas en las que el mito designa [...] una “historia verdadera”, y lo que es más, una historia de inapreciable valor, porque es sagrada ejemplar y significativa (Elíade, 2000 p17)

De acuerdo a los planteamientos teóricos de los autores que citamos, hemos decidido interpretar el mito de Prometeo, como figura arquetípica que resulta transversal y que sirve para los estudios sobre el ser humano, sus conductas y los efectos de ellas, pues “en el

mito los problemas y las soluciones mostrados son directamente válidos para toda la humanidad” (Campbell, 1959, p20). El mito de Prometeo es teogónico, y ha sido representado de diversas maneras (literarias, plásticas y visuales) a lo largo de la historia de occidente. Recogemos algunas de las representaciones que nos hablan, y nos ayudan –a los hijos de estas culturas- a encontrar nuestro “lugar en el mundo, la verdadera orientación” (Armstrong, 2005). Cabe aceptar, que el mito no solo es símbolo y significado, sino que es útil para la vida humana. Su funcionalidad, nos puede dar luces acerca de nosotros mismos, de la civilización de la que hacemos parte, de cómo nos relacionamos en sociedad y con el resto de la naturaleza, pues “la función principal del mito es revelar los modelos ejemplares de todos los ritos y actividades humanas significativas: tanto la alimentación o el matrimonio como el trabajo, la educación, el arte o la sabiduría.” (Elíade, 2000 p18)

Arquetipo

Arquetipo es un término cuya raíz etimológica se encuentra en la palabra griega *archétypon*, que significaba origen, modelo primigenio u original de alguna cosa. La psicología analítica en cabeza de Carl Gustav Jung, apropió el concepto para dar cuenta de conductas que están prefiguradas en la psique de los individuos y sociedades humanas. Según el teórico, el arquetipo surge de manera espontánea en el inconsciente y tiene la capacidad de manifestarse en cualquier sociedad sin influencia externa, y sin importar la época, pues viene del inconsciente que compartimos todos. No debe confundirse el inconsciente individual que recoge los complejos, pasiones y deseos que ha tenido y tiene cada ser humano, con el inconsciente colectivo que, justamente, es donde se encuentra *a priori* la esencia del arquetipo.

Se puede racionalizar o percibir al arquetipo, de manera consciente como fenómeno “colectivo” a través del mito, ya que en este constructo se recrean múltiples facetas de su naturaleza. El arquetipo tiene la capacidad de transmutar y mantener su esencia más allá de las múltiples representaciones que surjan en una o diversas culturas, en momentos distintos, sobre una misma figura. Significa que puede incorporar aspectos novedosos que dan cuenta de transformaciones históricas, de algún ideal social cuya valoración moral

puede estar condicionada por ideas o *ismos*⁶ predominantes en cierta época, pero que permanece en su esencia universal a través de los tiempos, conservando siempre la riqueza de su naturaleza primigenia como emanación propia de la psique humana.

La representación poética del arquetipo tiene la capacidad de visibilizar las ideas y conductas humanas a través de la personificación, es decir, que se pueden observar ya no solo como emanaciones psíquicas del sueño de algún individuo, o de conceptos e ideas explicadas racionalmente; sino en el comportamiento del personaje mítico, “de esta manera las visiones, las ideas y las inspiraciones surgen prístinas de las fuentes primarias de la vida y del pensamiento humano.” (Campbell, 1959 p19)

El arquetipo permite el reconocimiento del ser humano con personajes de relatos míticos, que pueden presentarse en la forma de un héroe “que enfrentado a situaciones ha sido capaz de combatir y triunfar sobre sus limitaciones históricas personales y locales y ha alcanzado las formas humanas generales, válidas y normales” (Campbell, 1959 p19). Ese reconocimiento del sujeto –en el mundo- que observa, en el personaje mítico, pasiones y comportamientos propios que relaciona con la historia de su cotidianidad y de situaciones extraordinarias tanto individuales como de la sociedad de la que hace parte a lo largo de su vida, puede esclarecer la vía del camino correcto en un sentido psicológico pues “el arquetipo, es psicológicamente una meta espiritual hacia la cual tiende la naturaleza del hombre; el mar, hacia el cual todos los ríos trazan sus sinuosos cauces; el premio que el héroe obtiene en su lucha con el dragón”(Jung, 1972 p157).

Sin embargo, no necesariamente los arquetipos son representados en forma de héroes o villanos, por ejemplo, en la mitología griega, cada uno de los dioses olímpicos e incluso los titanes, recogen los modelos iniciales de la conducta humana, y se muestran con sus respectivos vicios y virtudes, penas y glorias, dichas y desdichas; comportándose como los humanos de antes y los de ahora.

El arquetipo nos muestra un “modelo de comportamiento” (Jung, 1988 p29) primigenio, que existe en nosotros, y que se puede expresar en múltiples situaciones, como cuando nos vemos avocados en una realidad o conflicto similar al que vive la figura arquetípica.

⁶ Que forman sustantivos que refieren a movimientos, escuelas, características y cualidades humanas, entre otros.

Jung considera que el modelo de comportamiento puede estar prefigurado por la evolución de la psique humana, pues esta no le sería otorgada al ser humano gratuitamente o por azar, sino que deviene de la evolución de la especie. La naturaleza del arquetipo es anímica y muy importante para la vida humana, de la misma forma como los órganos celulares (brazos, ojos, o hígado) desempeñan un rol fundamental en el organismo, el arquetipo libera el contenido inconsciente que no es adquirido por la historia del individuo, sino que se transmite por herencia, por lo que Jung supone que se trata de contenidos inconscientes colectivos. El médico estudia y procura comprender ciertos malestares que pueden aparecer en cada órgano, para darles el mejor tratamiento posible. Sin embargo, está expuesto a la posibilidad de equivocarse y entender erróneamente sus síntomas y funciones, y así formular remedios que podrían resultar peor que la enfermedad y maltratar al organismo. Asimismo, una mala explicación del arquetipo "significa una actitud igualmente mala hacia ese órgano, con lo que éste resulta dañado." (Jung & Kerenyi, 2004 p105)

En esa dirección, un complejo social de carácter arquetípico podría estar configurado por algún suceso histórico social, que quizás hemos o no, historiografiado. El complejo puede derivar de una mala explicación de un arquetipo, como lo ha hecho la institución de la Iglesia, que ha traído consigo malestar en la psique de cristianos y no cristianos; los ha reprimido, torturado y masacrado por siglos enteros debido en gran medida a errores "funcionales" de interpretación de los mitos judeocristianos. Significa que esa mala explicación no deviene de la ingenuidad que tuvieron los patriarcas de la institución, sino de intenciones premeditadamente egoístas que han pretendido mantener organizaciones de dominación con privilegios para unos pocos. Del mismo modo que en los procesos grupales, los complejos de carácter personal están marcados por la historia individual del sujeto, con la diferencia de que en el ámbito colectivo "los arquetipos crean mitos, religiones y filosofías que influyen y caracterizan a naciones enteras y a épocas de la historia" (Jung, 1995 p79), mientras que los individuales se expresan en los sueños, y "aparecen como manifestaciones involuntarias de procesos inconscientes, cuya existencia y cuyo sentido sólo pueden deducirse de modo indirecto"(Jung & Kerenyi, 2004 p98)

El modelo de comportamiento del arquetipo es polivalente, su naturaleza es contradictoria y puede expresarse en la tensión de opuestos; de sentimientos contrarios, de pensamientos antitéticos y acciones que pueden traer beneficio y perjuicio al héroe, a su

familia o a la sociedad que representa. La tensión de opuestos no siempre se resuelve y a veces, como se ha dicho antes, se revela en su doble faceta y no permite escisión alguna. “El arquetipo representa un contenido inconsciente que al concienzializarse y ser percibido cambia con cada consciencia individual en que surge” (Jung 1970 p11). De ahí que no sea fácil reconocer cuál es el sentido de este, pues su naturaleza dialéctica necesariamente abre universos de posibilidades de interpretación. En consecuencia, puede resultar errático hacer lecturas ligeras acerca de algún arquetipo, por esa razón se requiere justificar y revisar con rigor las características del personaje que lo encarna, como un todo que se desenvuelve en el ambiente que lo afecta y estimula, y al que a la vez tiene la capacidad de transformar. Sin embargo, al someter al arquetipo a un análisis consciente, se corre el riesgo de caer en yerro y destruir así su poder y riqueza de conocimiento, ya que intentar explicar de manera consciente al arquetipo “siempre será motivo de irritación para el intelecto” pues aún ahora nos resulta “desconocido e imposible de formular.” (Jung & Kerenyi, 2004 p102)

Sabemos muy poco acerca de nuestra psique y aunque el arquetipo puede ser de gran ayuda, también puede resultar un arma de doble filo si no se lee de la forma psicológicamente correcta. Es necesario estar muy receptivos, y asumir con humildad que en los mejores escenarios el arquetipo se muestra a través de una traducción, que por el hecho de ser una versión, imprime una dificultad más a su acercamiento. Recordemos que una traducción es el resultado del paso de una idea o mensaje a otro lenguaje de imágenes. Una nueva aparición del arquetipo, sería la ensoñación y reelaboración del mito con caracteres contemporáneos que amplían las posibilidades de análisis, y potencian desde nuevos lenguajes su capacidad comunicativa.

El personaje mítico, que recoge el arquetipo, se ve dotado de particularidades que revelan el espectro de los antepasados, muestra características -que pueden generar, regenerar y/o degenerar las sociedades e individuos- que están intrínsecas en la naturaleza humana. También sufre y padece las encrucijadas y problemáticas cotidianas, existenciales y sociales que ha vivido la especie a lo largo de los tiempos. Por eso nos sentimos atraídos y encantados por su naturaleza, al punto de crear religiones enteras alrededor de las figuras. A través de la observación del arquetipo “se puede percibir la energía específica” de estos, y es ahí “cuando experimentamos la peculiar fascinación que los acompaña” pues “parecen tener un hechizo especial.” (Jung, 1995 p79). Así, el conocimiento

expresado en el arquetipo, al igual que la *anagnórisis*⁷ en los relatos de héroes griegos, nos enseñaría algo de nosotros mismos que nos puede permitir entendernos más ampliamente, mucho mejor de lo que lo habríamos hecho hasta entonces. Pero no hay que situar al arquetipo como resultado de situaciones o sucesos, lo que describe es cómo enfrenta la psique humana el hecho físico, y nos muestra que lo que se expresa ahí es lo desconocido de la psique, y no lo conocido de la realidad. Entonces el arquetipo revela que el “alma procede muchas veces tan autocráticamente que niega la realidad tangible y afirma cosas perfectamente contrarias a la realidad.” (Jung & Kerenyi, 2004 p99)

Por otro lado, la escisión social o individual de la naturaleza dual del arquetipo, constituye el desequilibrio de las fuerzas de la psique humana. El héroe es héroe en tanto enfrenta fuerzas que lo superan, y tiene que lidiar con sus propios deseos y apetencias en momentos en los que todos los caminos posibles pueden traer consigo algún efecto negativo. Puede cometer agravios de distintas naturalezas, pero compensa con grandes virtudes. No es únicamente un enjambre de virtudes, ni únicamente una maraña de vicios y torpezas. Su naturaleza es puramente dialéctica, y vive ambos estados: el de la gloria y el de la humillación; el del amor, el del desamor y el del odio; el de la alegría y el de la tristeza. Separar su naturaleza, o superponer alguna de sus características en detrimento o represión de su opuesto, lo lleva a la pena, a la desdicha y a exponerse a que su inconsciente se apodere completamente de sí. Y la desdicha de aquel personaje arquetípico es la misma experiencia de la miseria humana.

Jung sugiere que los arquetipos son de naturaleza suprapersonales y que se encuentran en todos los individuos, sin importar su cultura, su historia y su genética. Eso nos lleva a plantear que las realidades y la salud psíquica de alguna sociedad o civilización se pueden leer a través de una o varias figuras arquetípicas, que se observan en los mitos como “modelos de comportamiento” y que pueden ser materializados por el grupo social que se desea estudiar.

⁷ Reconocimiento de signos, marcas o rasgos que permiten, en la literatura griega, identificar al héroe, o a este revelarse frente a cierta sociedad después de mantener oculta su identidad. Aquel reconocimiento, hace que los personajes y/o el héroe cambien su actitud respecto a la manera como estaban actuando.

1.2 Mito y arquetipo de Prometeo

Asumimos que el mito de Prometeo se constituye como “verdad” a través de la cual es posible realizar lecturas concernientes al ser humano y a la cultura occidental, como resultado de procesos psíquicos, e histórico-sociales que devienen, de las primeras culturas (*sapiens sapiens*) hasta ahora ubicadas en el neolítico. También reconocemos el paso fundamental que significa en la historia, el despliegue de Grecia antigua, en el devenir de la civilización contemporánea.

La literatura griega antigua es muy rica por su diversidad de géneros y de obras. Gracias a que en la actualidad se conserva gran parte de ellas, y enormes cantidades de documentos y estudios que evidencian el interés que han despertado posteriormente, es posible rastrear cómo se ha valorado su calidad estética y cómo las obras dan cuenta de aspectos ordinarios y extraordinarios de la naturaleza humana. De ahí que los textos de los grandes poetas, tragediógrafos y otros artistas, hayan sido tan leídos desde múltiples perspectivas en varias etapas de la historia. Hemos escogido, principalmente, las representaciones que hicieron de Prometeo los escritores Hesíodo y Esquilo, aunque ocasionalmente nos apoyamos en pinturas, reflexiones y citas que corresponden a otros escritores que también retomaron la figura del Japetónida. Encontramos estudios que evidencian la importancia de la literatura griega para sociedades posteriores que, de maneras creativas, teóricas y/o críticas aportan a esta investigación desde la academia, la filosofía, las artes plásticas y audiovisuales. Eso nos permite escanear, panorámicamente, una imagen de Prometeo a través de la historia, y así recoger ciertas ideas que lo circundan. En ese sentido, el mitologema⁸ de Prometeo se concibe -en este trabajo- como lente que permite leer la problemática ambiental mundial contemporánea, como multiplicidad de fenómenos interconectados desde hace siglos, que no solo responden a sucesos de tipo históricos, económicos, políticos, tecnológicos y sociales; sino también a creaciones simbólicas: artísticas y literarias.

Los mitos se soportan en *la realidad* que surge del sentido explicativo que proyecta cada cultura. El ser humano siente la necesidad de significar; de dar explicación al mundo y a la

⁸ Se trata de un tema o actividad mítica que es representada varias veces de distintas formas en los mitos: “La palabra griega *mythológema* (...) procede de *mythologeín*, la denominación verbal de una actividad, la mitología, *mphología* en griego, que puede situarse junto a otras actividades trascendentes y lúdicas de la Humanidad” (Kerenyi, 2011 p 9)

naturaleza e infundir sentido a cuanto fenómeno detecta. Cabe resaltar que las proyecciones míticas no sólo resultan del sentido explicativo de la realidad, pues a menudo revelan aspectos más profundos de la mente y de la conducta de la especie, y es ahí cuando encontramos herramientas para la interpretación de los fenómenos de la actualidad, que ahora responde en gran medida a la historia de las acciones antrópicas en el mundo. No obstante, el material mítico muestra verdades de la vida humana, verdades que no necesariamente corresponden a sucesos históricos, pero que hablan bastante acerca de nosotros, de ahí que:

El mito cosmogónico es “verdadero”, porque la existencia del mundo está ahí para probarlo; el mito del origen de la muerte es igualmente “verdadero”, puesto que la mortalidad del hombre lo prueba, y así sucesivamente (Elíade, 2000 p17)

Resulta importante señalar que los griegos no nos heredaron mitos cosmogónicos como tal, pues la génesis del todo se materializa en la creación de los dioses, por tanto, lo que se conserva hasta ahora es la *Teogonía* de Hesíodo, “de la que resulta la fundación del «orden», que en griego se denomina «cosmos»” (Kerenyi, 2011 p 40). La Teogonía relata las generaciones del politeísmo griego, y dado que el poder instaurado constituye el poder de la penúltima generación de dioses, se acepta la idea de que las deidades reinantes están en función del mundo, del espacio que lo soporta, pero también del tiempo, pues cada generación tuvo su momento en el poder, lo cual significa que “las nociones de unidad y eternidad son ambas extrañas a la religión griega” (Sechán, 1960 p14).

Se sabe que la *Teogonía* es posterior a las epopeyas Homéricas, y se cree que el poeta recogió gran parte de la tradición oral de los pueblos griegos en ese documento. Del primer Prometeo, que aparece en la obra de Hesíodo, conocemos ciertas características que se mantendrán a lo largo de la historia de las representaciones de la figura, y conocemos también como a éstas se les imprimen nuevos sentidos en cada época con cada imagen.

De ahí nos preguntamos ¿qué aspectos nos muestra la figura de Prometeo acerca el mundo humano? él como creador de los hombres y de la civilización; como arquetipo que atraviesa y muestra múltiples aspectos de la vida humana – deseables y reprochables en una misma imagen-, y que además enseña acerca de una de las culturas más influyentes de occidente contemporáneo (Grecia Antigua). El arquetipo de Prometeo se ha construido en la tendencia histórica a formar representaciones de un motivo, “representaciones que pueden variar muchísimo en detalle sin perder su modelo básico” (Jung, 1995 p67). Esa

tendencia posibilita la pluralidad y diferencias de significados entre imágenes, y responde en cierta medida a la realidad histórica individual y colectiva de los artistas creadores de las obras.

Prometeo nombre en griego antiguo, que en castellano significa previsión o prospección (Orihuela, 2012), hijo de titán⁹ o titán de segunda generación, tiene una genealogía materna que difiere dependiendo del autor que lo representa. Hijo de Jápeto¹⁰ y hermano de Atlante, Menecio y Epimeteo, es inmortal al igual que su padre y sus hermanos. Prometeo se destaca entre sus hermanos por su increíble astucia, por su ausencia de miedo para con los dioses, y por su enorme capacidad de engaño.

Se sabe que Prometeo no es propiamente un dios, y tampoco un titán, pues el titán es su padre cuya generación tiene la función de disponer al mundo para ser habitable, de establecer un primer orden material no animado. El actuar del Japetónida es distinto al de los gigantes inmortales, pues él es plenamente consciente y previsivo de su accionar que “simboliza la rebelión contra el espíritu¹¹” y esa rebelión “representa una forma más evolucionada” que la de sus ancestros, en tanto se produce en “el advenimiento del ser consciente” (Diel, 1998 p209). Significa que el Prometeo de Hesíodo representa la rebelión del ser consciente, ya no de la naturaleza en el caos primordial, sino la del orden de los seres animados que aparecieron en el mundo y despliegan sus posibilidades adaptativas de “las instancias psíquicas que desbordan el inconsciente animal” (Diel, 1998 p208). Recordemos que antes de su rebelión contra Zeus, Prometeo apoyó la revuelta que permitió que se asentaran las deidades que constituyen las condiciones necesarias para la vida animada. Entonces, el astuto Prometeo ayuda a los olímpicos¹², en un primer momento en contra de los titanes en la guerra conocida como la *Titanomaquia*, a establecerse como amos del mundo, y luego, una vez establecido el orden del Crónida, se

⁹ De acuerdo al origen de los dioses griegos descrito por Grimal: “Titanes es el nombre genérico dado a seis de los hijos varones de Urano (Cielo) y Gea (Tierra). Pertenecen a la primera generación divina y el más joven de ellos es Crono, del que saldrá la generación de los Olímpicos. Tienen seis hermanas, las Titánides, con las que se unieron para engendrar toda una serie de divinidades secundarias (...)” (Grimal, 1994)

¹⁰ “Con él, y por mediación de Prometeo, está relacionado Deucalión, padre de la raza humana después del diluvio universal (...) Zeus precipitó a Jápeto, junto con los demás Titanes, en el Tártaro.” (Grimal, 1994)

¹¹ Entendemos la rebelión contra el espíritu como el desafío a la organización consciente del Universo, que en este caso se trata del establecimiento del régimen de una generación de Inmortales.

¹² Es la generación de dioses que mantiene el orden y el poder del universo, y está a cargo de Zeus hijo de Cronos y Rea.

desencadena un segundo momento que corresponde al robo del fuego, que trae consigo una penosa consecuencia. La figura de Prometeo se encuentra en un estado permanente de tensión de opuestos, por los momentos del relato mítico y porque encarna dos naturalezas, pues es “tal vez hombre y dios al mismo tiempo” (Bachelard 1992, p141) y esa situación lo ubica en una particularidad teológica.

“Esa situación teológica particular es importantísima a lo largo de toda su vida mitológica porque siempre va a estar enfrentado a todo el mundo, nunca va a encajar perfectamente en ningún conjunto, siempre va a estar –y eso es muy peculiar suyo- eternamente solo. No se va a casar prácticamente con nadie – consigue esposa¹³ pero no convence a nadie realmente – es una figura tremendamente aislada, y quizá uno de sus elementos más importantes es ese aislamiento que él quiere salvar a base de unirse – dentro del conjunto del mundo- a los que en principio pueden ser los más débiles. Ni los héroes ni los dioses, los que quiere, los que le interesan son los hombres” (Elvira, 2015)

Prometeo, en su condición de ser solitario, es también un gran sabio, de ahí que fue invitado, por olímpicos y hombres para que resolviera el conflicto en Mecona, donde se constituiría la relación entre mortales e inmortales. Nótese que el Japetónida integra al sabio y al solitario en sí mismo, lo cual nos dice que en algún momento los griegos concibieron al hombre sabio como un ser alejado de su contexto social, incomprendido por sus coetáneos e iguales: como si, de alguna manera, las masas estuvieran necesariamente lejanas a la sabiduría. Prometeo sabía que sería castigado, y también sabía que volvería al lugar de la comodidad en el mundo pues llegaría a reconciliarse con el mismo que lo condenó. Y en cada uno de esos momentos se encontró irremediablemente solo, compadecido únicamente por las oceánides, que acompañan su dolor desde la comodidad de su hábitat. Sin embargo, no hay que olvidar que quien en última instancia se consolida como el supremo sabio es Zeus, puesto que él que había sido violento y tiránico consigue la paz y el equilibrio una vez establecido su orden en el mundo, y así permanece ya no por su pasión combativa sino por su espíritu compasivo y mesurado. El Crónida ya seguro en su trono se torna benevolente con el Japetónida quien acepta su autoridad, y ambos deciden cambiar con sabiduría, después de su brío

¹³ Clímene o Asia: “a veces pasa por ser esposa de Prometeo, en cuyo caso sería la madre de Helén, antepasado de todos los Helenos, y de Deucalión.” (Grimal, 1994)

indomable, y de su orgullo juvenil “despojándose de lo que tenían de excesivo, para elevarse al plano superior en que la reconciliación se hace posible” (Sechán, 1960 p31)

En la leyenda hesiódica, de *Trabajos y días*, hubo cinco razas de hombres: los de oro, los de plata, los de bronce, los héroes y los de hierro. La primera raza que vivía en armonía con los dioses, no tenía que laborar la tierra ya que esta era fértil y daba a los hombres el alimento que necesitaban. Aquellos hombres, pues en aquel tiempo las mujeres no existían, vivieron en tiempos de Cronos, por lo cual se deduce que no fueron creados por Prometeo según esta tradición.

“Viviendo en relaciones casi fraternales con los dioses, los hombres de oro gozaban de los privilegios divinos y, sin duda, especialmente del fuego. En todo caso, Hesíodo especifica que, aún después del advenimiento de Zeus, todavía podían aprovechar el fuego del cielo” (Sechán 1960 p18)

Sin embargo, los hombres disfrutaban del fuego natural, aquel que no era domesticado, que no permitía el desarrollo de las artes, pues el fuego técnico, de la civilización, es el que Prometeo robó y transportó en la cañaheja para entregárselo a sus protegidos. Frazer supone que la mayoría de los mitos que abordan el fuego, alrededor del mundo, contemplan tres momentos:

En el primer momento los seres humanos no tendrían fuego, por lo cual estarían desprovistos de todas sus bondades.

El segundo momento consiste en la apropiación del fuego debido a circunstancias naturales. La generación de ese fuego bien podría haber sido por la fricción de palos secos, por el encendido de un rayo sobre ramas y árboles y en menor medida por la erupción de fuego volcánico. En esta etapa, los humanos se beneficiarían del fuego, y aprenderían algunos de sus usos, pero aún desconocerían cómo generarlo.

El tercer momento es cuando la humanidad aprendería a encender el fuego. Y eso lo lograría a través de la fricción de maderas, o del impacto entre rocas sobre yescas secas o en su mayoría bajo la forma del taladro de madera, que consistía en batir una rama filosa verticalmente, sobre otra inclinada. (Frazer, 1986)

El fuego de las artes, que Prometeo entrega a los hombres, sería el fuego de la domesticación, del tercer momento según la perspectiva de Frazer, pues permitiría a la humanidad desplegar sus técnicas, artes y tecnologías para edificar así la civilización.

Sin embargo, Prometeo también aparece como creador de la humanidad pues según Sechán 1960 p21, el comediógrafo Filemón (siglo IV a.C) configura al Prometeo como autor de la antropogénesis, revistiéndolo como un escultor del ser humano:

Prometeo echa de menos a la criatura que podría albergar dignamente el espíritu, así pues, baja a la tierra y cogiendo arcilla modela con sus propias manos una figura a imagen y semejanza de los dioses. Toma de los animales cualidades buenas y malas, y las encierra en el pecho de la figura que había creado. Atenea, diosa de la sabiduría y amiga de Prometeo quedó admirada de su creación e infundió a la figura el hálito divino¹⁴ dándole así la vida. (Orihuela, 2012)

¹⁴ El aliento o aire de los dioses.



Figura 2: “Prometeo moldea al hombre con arcilla.” Fuente: Pompeo Girolamo Batoni 1743. Recuperado de: <http://www.galleriaorsi.com/it/opere->

vendute_atalanta-piange-meleagro-morto-prometeo-modella-l%E2%80%99uomo-con-l%E2%80%99argilla-pompeo-girolamo-batoni_32.html

En la obra de Platón (2001), encontramos un Prometeo que encomienda a su hermano Epimeteo, otorgar los atributos necesarios para la supervivencia a todas las criaturas. Epimeteo efectivamente proveyó a cada animal de habilidades que le permitirían sobrevivir, pero pronto notó que se le habían acabado los dones en la repartición justo cuando solo faltaban los hombres, de esa manera ellos quedaron desprovistos de protección alguna. Prometeo al enterarse, se vio obligado a robar el fuego divino y así poder dotar a los hombres de la llama de donde provendría su fuerza. El fuego que da vida al hombre de tierra, es el espíritu: la unión indisoluble entre mente y cuerpo, es el motor¹⁵ de la vida del hombre, la energía que impulsa su potencial de despliegue en el mundo, la posibilidad de elevarse en el conocimiento hacia la grandeza de los dioses.

¹⁵ Físicamente se ha comprobado que la energía que permite la actividad humana, proviene del fuego solar en tanto los humanos se alimentan y reciben su energía de animales y plantas, y ellas a su vez reciben su energía de la energía solar a través de la fotosíntesis.



Figura 3: “Prometeo, animación con fuego de la figura de barro de un hombre”

Fuente: Giovanni Francesco Barbieri il Guercino 1591-1666. Recuperado de: <https://arteymitologia.wordpress.com/tag/prometeo-encadenado/>

Por otro lado, Kerényi 2011 p 31 sostiene que en la interpretación de los textos de Hesíodo y de Esquilo, hay que renunciar a la idea de que Prometeo fue el creador de los hombres, pues para este autor, los poetas fueron los que dieron forma a los mitos, pero los mitos existieron antes de ellos. Esto implicó que los poetas “no conocieran ni quisieran conocer nada sobre la posibilidad de que los Titanes fuesen los creadores del hombre.”(Kerényi, 2011 p31), quizás porque para ellos los dioses y los hombres constituyen dos polos en el universo, que se conectan a través de los *daimones*¹⁶, y que tienen un mismo origen en Gea. “La existencia de la polaridad «dioses y hombres» es inherente a la lucidez del mundo griego” (Kerényi, 2011 p53) y es necesario mantener esa premisa, como eje fundamental del pensamiento mitológico de Grecia. Sin embargo, en ese mundo de opuestos no hay cabida para los Titanes; o lo hay en tanto son parte de la divinidad, pero no existe rol, vínculo, o enlace entre ellos y los hombres, al encontrarse los primeros atrapados en el Tártaro: la parte más baja del mundo subterráneo.

¹⁶ Seres intermedios entre Los mortales y los inmortales, que permitían la comunicación entre ambos seres.



Figura 4: “Caída de los Titanes” Fuente: van Haarlem 1588. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/La_ca%C3%ADda_de_los_titanes

Esa discusión, resulta innecesaria en la medida en que nosotros no pretendemos dilucidar de la manera más acertada la imagen poética de Prometeo, sino tomar justamente las diferencias e intersecciones entre algunos autores y artistas, para reconocer la grandiosidad del material psíquico y social que contienen sus formas. Para nosotros, el Prometeo que roba el fuego para entregarlo a los hombres, y aquel que sopla o permite que Atenea infunda el hálito divino, conceden ambos la fuerza y vivacidad del fuego. El soplo, es necesario para avivar y mantener la vida del fuego. Sin oxígeno, no existe la llama arcaica. “¿no hay acaso un vínculo entre el Prometeo que da el fuego y el Prometeo que con su soplo da vida a la arcilla?” (Bachelard, 1992 p121).

Según la *Teogonía* de Hesíodo, el titán Jápeto y la ninfa¹⁷ Climene¹⁸ engendran a Prometeo. El joven hijo de titán, luchó junto a Zeus en la Titanomaquia¹⁹, quienes luego de una brutal batalla consiguieron expulsar a los titanes al Tártaro²⁰, de esa manera Prometeo ayudó al crónida a entronarse en el Olimpo.

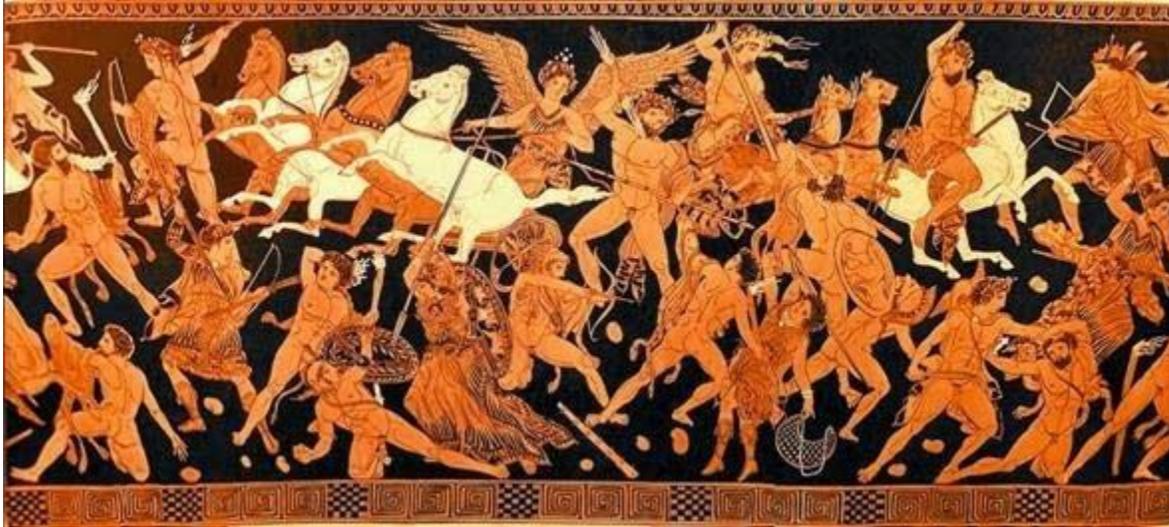


Figura 5: “Titanomaquia” Fuente: Anónimo. Recuperado de: <http://mitologia-griegadioses.blogspot.com.co/p/titanomaquia.html>

Sin embargo, Prometeo, aunque contaba con el favor de los olímpicos, se mantuvo solitario, y se empieza a distanciar aún más del soberano al mostrar simpatía por los seres humanos, con quienes tramó un humillante engaño para el crónida:

¹⁷ “Las Ninfas son “doncellas” que pueblan la campiña, el bosque y las aguas. Son los espíritus de los campos y de la Naturaleza en general, cuya fecundidad y gracia personifican (...) Son consideradas como divinidades secundarias, a las cuales se dirigen plegarias y que pueden resultar temibles.” (Grimal, 1994)

¹⁸ “Hija de dos hermanos el Titán Océano y la Titánide Tetis; pertenece a la primera generación divina, la de los Titanes.” (Grimal, 1994)

¹⁹ Guerra de 10 años entre Los Olímpicos y los Titanes, cuyos vencedores fueron los dioses del Olimpo comandados por Zeus.

²⁰ En los poemas homéricos y en la Teogonía hesiódica, el Tártaro aparece como la región más profunda del mundo, situada debajo de los propios infiernos. Hay la misma distancia entre el Hades (los infiernos) y el Tártaro, que entre el cielo y la tierra. Constituye, en una palabra, los cimientos del universo. La leyenda muestra que las diferentes generaciones divinas encerraron allí sucesivamente a sus enemigos (...) Poco a poco, el Tártaro fue confundiéndose con el infierno propiamente dicho en la idea de “mundo subterráneo”, situándose generalmente en él el lugar donde eran atormentados los grandes criminales. (Grimal, 1994)

Cuando los dioses y los mortales disputaban en Mecona, entonces Prometeo, tratando de engañar al inteligente Zeus, con ánimo resuelto le ofreció un enorme buey que había dividido. Por una parte puso, en la piel, la carne y las entrañas ricas en grasa, ocultándolas en el estómago del buey; por otro lado, colocando bien los blancos huesos del buey con engañoso arte, se los presentó después de haberlos cubierto con blanca grasa. (Hesíodo, *Te.* 1990 p535-542)

En *Trabajos y días*, Zeus iracundo por el engaño, emprende venganza contra los hombres, despojándolos del preciado fuego, dejando a la humanidad desprovista de calor y desamparándola a su suerte, que implica entre otras cosas, que coman la carne cruda y pierdan el calor de la casa. El fuego es el símbolo energético civilizador que permite a la humanidad distinguirse entre los animales, pues con el fuego puede cocer sus alimentos, calentar sus noches y forjar herramientas domésticas y de guerra; capacidades que se desarrollan gracias a la mente en acción, al conocimiento adquirido por la cultura. A través del fuego la humanidad es expulsada del paraíso, y deja de tener un papel funcional en el sistema de la vida, en los ecosistemas, asumiendo un nuevo rol para sí mismo, beneficiándose de su entorno pero no necesariamente aportando a su funcionamiento. Significa entonces que el ser humano no dejó de interactuar, afectar y ser afectado por los ecosistemas: lo que ocurre es que su actividad ya no está al servicio de la trama de la vida, sino que empieza a concentrarse hacia sí mismo, hacia su propio ser individual y social. Se podría decir que otros seres vivos también se concentran en sus propias actividades, sin embargo, la diferencia radica en que las actividades de las demás especies tienen una función vital en el ecosistema, mientras que el ser humano emprendió actividades que aportan a sus propias lógicas, y que en su devenir ha demostrado preponderancia de su parte cultural sobre su parte natural. Un ejemplo puede observarse a través del pensamiento moderno que hace explícita la superposición de la razón sobre el cuerpo, y trae consigo la industrialización que ha sido uno de los fenómenos más devastadores sobre la vida en la Tierra.

Prometeo, al ver su creación humillada y desprotegida decide robar el fuego del taller de Atenea y Hefestos, en una cañaheja²¹, y entregarlo nuevamente a los humanos.

²¹ “Es esta una planta umbelífera de combustión muy lenta que puede alcanzar más de dos metros de altura y que crece en lugares secos y soleados y es típica del mediterráneo, es un arbusto perenne de hojas de



Figura 6: “El robo de la luz” Fuente: Klinger Max, 1894. Recuperado de: <http://collectie.boijmans.nl/en/object/46050/Raub-des-Lichtes-%28Brahmsphantasie,-Opus-XII,-Bl.-22%29/Max-Klinger>

“Este fuego, de origen menos noble, habría de permitirles siempre, no solo proveer mejor la alimentación, sino también hacer brillar los alteres y continuar con las ofrendas según el modo prometeico, al cual la divinidad terminará por resignarse” (Sechán 1960 p22). El robo del fuego marca el inicio de la dialéctica que constituye de ahora en adelante la nueva condición humana. Su representante y símbolo, Prometeo, decidió hurtar, a pesar de los riesgos y las consecuencias que implicaría el hurto. Y esa sería la primera contradicción que desnuda la naturaleza humana, pues “se caracteriza precisamente por este aspecto

contorno triangular de tallo recto y hueco de la que se extrae al hacer una incisión en la base una goma resina que también tiene uso medicinal” (Orihuela, 2012)

doble y ambivalente. Toda ventaja tiene su contrapartida, todo bien su mal. La riqueza implica el trabajo, el nacimiento la muerte. Prometeo, padre de los hombres, tiene un carácter ambivalente: benéfico y maléfico” (Vernant, 1985. P245) El fuego beneficiaría de manera contundente a los hombres, los libera de la oscuridad de la ignorancia, y de la oscuridad del frío, como lo muestra la anterior imagen, pero la contrapartida no se haría esperar.

El hurto causado por Prometeo genera varios castigos enviados por el Crónida, pues a los hombres les sería escondido el medio de la vida, ya que, si el Japetónida no hubiera cometido tal imprudencia, “fácilmente trabajarías en un día de manera que tuvieras para un año aun estando inactivo” (Hesíodo, *Tr.* 1990 42 -45). He ahí, que los males también los representa el trabajo, el hombre tendrá que laburar para subsistir en el mundo. Y ese labore no es placentero, está cargado de una connotación de sufrimiento y pena. No obstante, la idea de Hesíodo en torno a lo miserable que es el hombre no es una particularidad del poeta, sino que expone el pensamiento griego en el cuál “a su modo de ver no existía un ser más pobre, más insignificante, más colmado de angustias que el ser humano.” (Kerenyi, 2011 p27)

Zeus todavía enfurecido, encomendó a Hefestos que moldeara –con ayuda de Atenea- a una mujer hermosa que sería entregada a los hombres diciendo lo siguiente: “a éstos, en lugar del fuego les daré un mal con el que todos se regocijen en su corazón al acariciar su mal” (Hesíodo, *Tr.* 1990 57–59)



Figura 7: “Vulcano creando a Pandora” Fuente: Rodin Auguste (René) entre 1889 - 1905. Bronce. Museum of Fine Arts Boston Recuperado de: <https://www.mfa.org/collections/object/vulcan-creating-pandora-53568>

Luego de ser moldeada Pandora, Hefestos la llevaría frente a las demás deidades para que cada olímpico le entregara alguna de sus virtudes por mandato del Crónida. Por obra de Afrodita le sería infundida irresistible sexualidad y caricias devoradoras de miembros. A Hermes ordenó infundirle cínica inteligencia y carácter voluble (Hesíodo, *Tr.* 1990 p66-68). Es así como se crea la primera mujer, quien se configura como arquetipo femenino de naturaleza dual.

Hesíodo compara a las mujeres con los zánganos de las abejas, y sugiere que ellas sólo están acompañando a los hombres en condiciones de abundancia, sin aportar nada de trabajo a la sociedad o a la colmena respectivamente. Los zánganos tienen una función de tipo reproductiva en el panal, asimismo a la mujer que describe el poeta se le atribuye tal función aun cuando no está explícitamente mencionado en los textos.

También plantea la encrucijada trágica en la que los hombres han de desenvolverse, por causa de Zeus, pues con la creación de la mujer, el hombre tendrá dos caminos, vivir o no, en compañía de mujer. Básicamente si el hombre vive sin mujer alguna, tendrá abundancia de bienes que serán repartidos por sus familiares, o si por el contrario, si escoge compartir con alguna mujer, siempre vivirá “con incesante aflicción en su pecho, en su ánimo, y en su corazón, y su mal es incurable” (Hesíodo, *Te.* 1990 p610 – 612) Cualquiera que sea el camino que se escoja, la vida del hombre irá acompañada, de una u otra forma por el sufrimiento, pues o encuentra mujer con quien disfrutar de sus atributos y mantener su estirpe a un altísimo precio, o tendrá riquezas privándose de los divinos encantos.

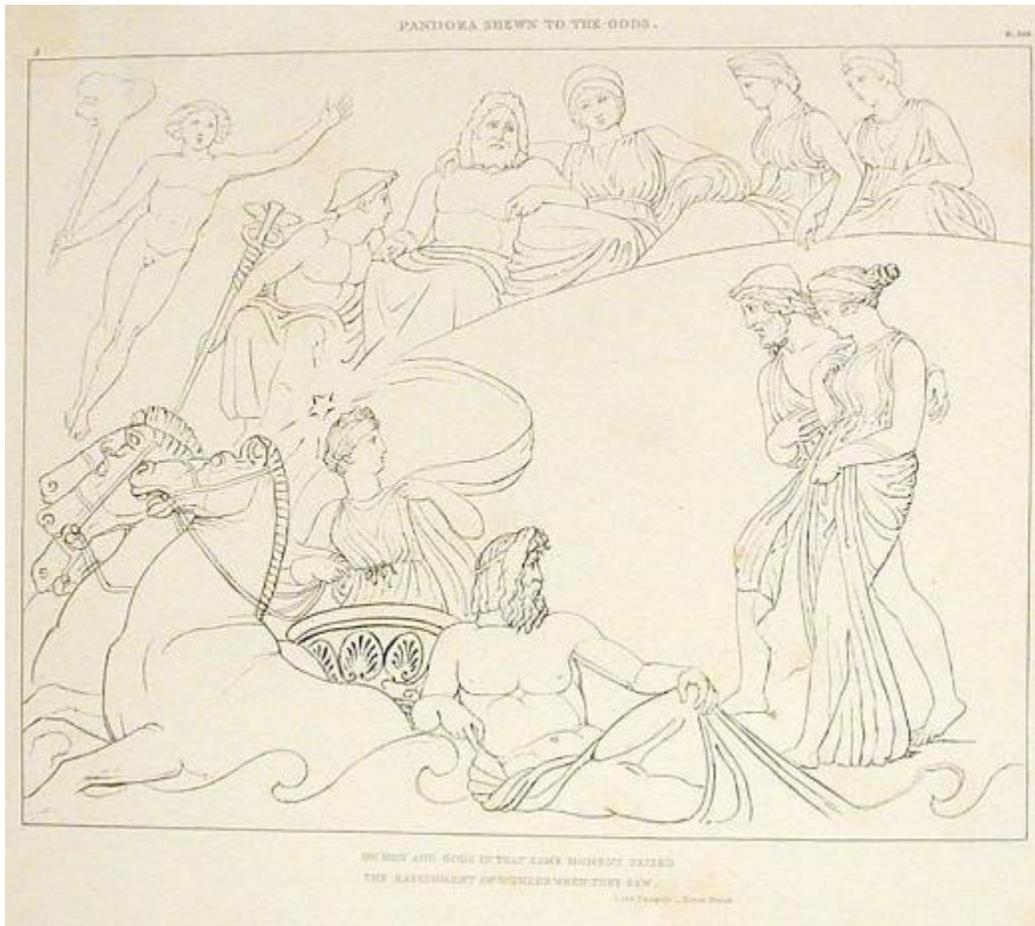


Figura 8: “Pandora mostrada a los dioses” Fuente: Flaxman John 1755-1826.
Recuperado de: <http://collection.imamuseum.org/artwork/68265/>

Después de recibir los regalos de los dioses, Pandora es enviada con un cofre a casa de Epimeteo. Él se enamoró de ella haciéndola su esposa, a pesar de las advertencias de su hermano Prometeo, quien le dijo que no fuera a recibir regalos de los dioses. El cofre que traía Pandora consigo, guardaba grandes misterios, de ahí que debía permanecer cerrado. Pese a que Epimeteo le encomendó no abrir el cofre, Pandora en un momento de soledad, decidió con tremenda curiosidad abrirlo, e inmediatamente fueron liberadas todas las desgracias y sufrimientos para los hombres. Rápidamente ella cerró el cofre, dejando adentro únicamente a la esperanza. Pandora, se ve envuelta por todos los males y las enfermedades humanas, como lo muestra la pintura de Rossetti que se encuentra a

continuación, y a partir de entonces todas las desgracias que puedan acaecer a los hombres tienen una culpable. Reconocemos el carácter peyorativo hacia la mujer que circunscribe este relato, y lo destacamos como una de las primeras manifestaciones que dan cuenta de una de las más funestas realidades de la historia de Occidente, pues la reafirmación constante de la idea de la mujer como sujeto de desgracias o al servicio del hombre, ha anclado a la civilización a un estado de barbarie, represión y violencia de género que ha traído consigo el acrecentamiento de desórdenes psíquicos y sociales de nuestra cultura. Tenemos la enorme tarea de deconstruir ese paradigma y apoyar la libertad de la mujer como principio y potencial de crecimiento de la cultura y la especie. No obstante, en lo concerniente al relato, destacamos las características de Pandora, quien con sus enormes atributos y encanto de los dioses, encarna la ira vengadora del supremo Crónida hacia los hombres y Prometeo.

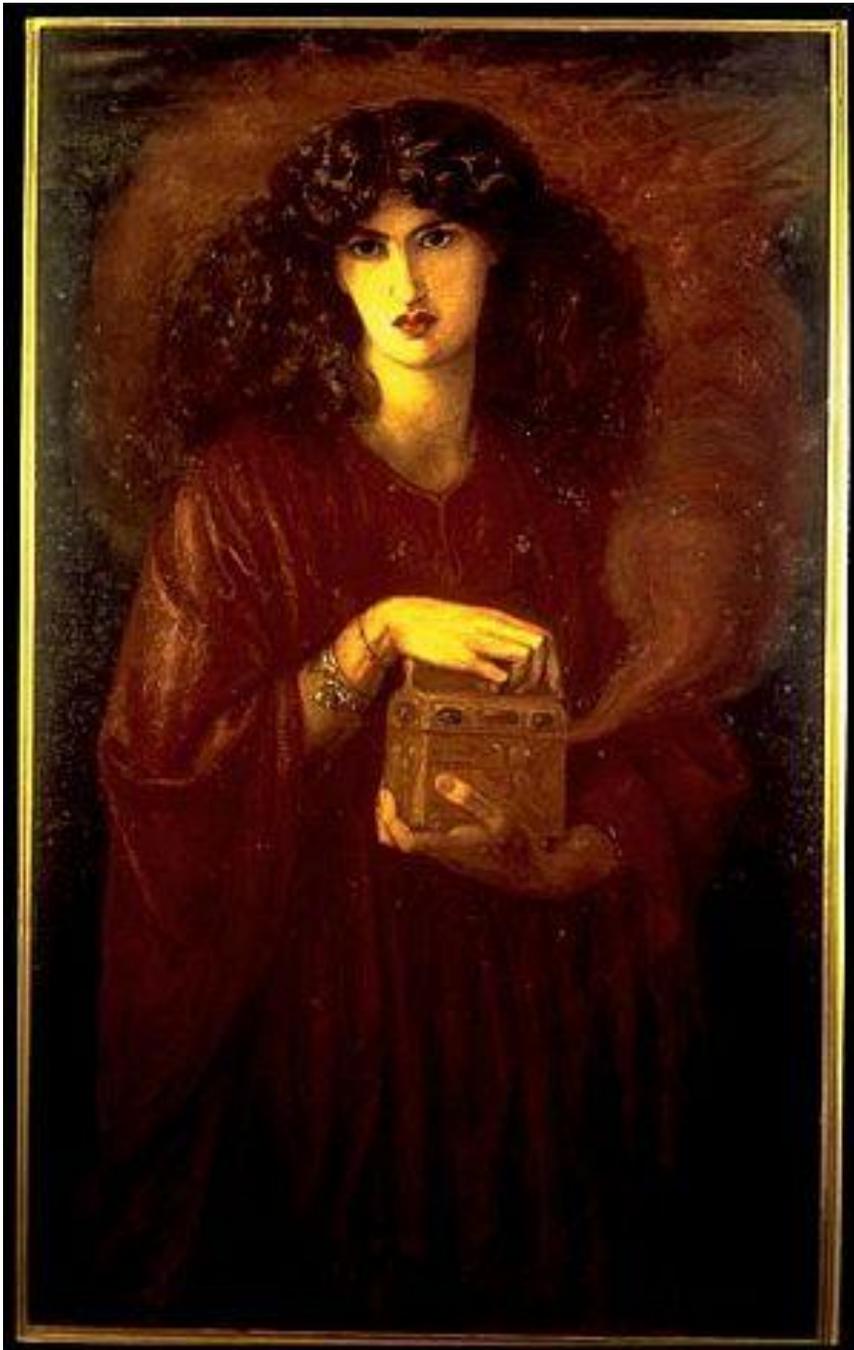


Figura 9: “Pandora” Fuente: Rossetti Dante Gabriel, 1871. Recuperado de:
<http://www.rossettiarchive.org/docs/s224.rap.html>

Kerenyi explica la conexión que existe entre los hermanos Epimeteo y Prometeo, desde su origen lingüístico pues “los nombres «Prometheus» y «Epimetheus» están claramente vinculados (...)” ya que “si el primero se refiere a «aquél que lo sabe antes», entonces el segundo significa seguramente «aquél que lo aprende con posterioridad»” (Kerenyi, 2011 p 44). Prometeo quien puede proyectar y calcular se apoya en Epimeteo, quien es torpe e ingenuo, y conforman un equipo que recibirá, de diferentes formas, el peso de la ira suprema. Las figuras de los hermanos se complementan como arquetipos, cada uno presentándose como oposición del otro. La realidad de ambos se crea en tanto pueden desplegarse cada uno con sus propias formas y características, pues su astucia y estupidez trabajan en conjunto y traen consigo la dualidad de la vida del hombre y la mujer. La capacidad que tienen los humanos de acertar en la planeación, y/o de errar en sus acciones, y en algunos casos aprender de eso, es la expresión de Prometeo y Epimeteo en su más clara imagen. Las desgracias, deleites y hazañas de los hermanos son equiparables a las que vive la humanidad, de ahí que cada uno de los individuos de nuestra especie seamos, en mayor o menor medida, Prometeo y Epimeteo al mismo tiempo.

Por otra parte, Zeus condena a Prometeo –por robar el fuego de los dioses- y encarga a Hefestos que lo encadene en una roca en el Cáucaso²², con la ayuda de Cratos y Bía – que personifican la fuerza y la violencia en sus versiones masculina y femenina- quienes hacían parte del séquito de Zeus.

²² Cáucaso era un pastor, a quien en otro tiempo dio muerte Cronos. Zeus, en su memoria, dio su nombre a la cordillera que hasta entonces se llamaba “montaña de Bóreas”. (Grimal, 1994)



Figura 10: “Hefestos encadena a Prometeo” Fuente: Frontier Jean Charles, 1744.
Recuperado de: <https://www.pinterest.fr/pin/484770347360244297/>

El Cáucaso sería entonces un lugar remoto lejos de los mortales, en donde día tras día llegaría un águila llamada Ethon (hija de los monstruos Tifón y Equidna) enviada por Zeus,

a comer el hígado del Japetónida, causándole gran sufrimiento durante el día, mientras que en la noche su cuerpo se regeneraría debido a su naturaleza inmortal.



Figura 11: “Prometeo” Fuente: Buscot Nella, 1992. Recuperado de: <http://www.nella-buscot.com/photos.php?titre=Promethee>

No obstante, Prometeo presenta una característica atípica entre las deidades griegas, que sólo comparte Hera y se trata del dolor que regresa una y otra vez por causa de sus heridas. La herida de Hera fue causada por Hércules, al atinar su flecha de tres puntas en el pecho derecho de la diosa. Aunque el dolor es incurable aparentemente por el veneno de la Hidra de Lerna, que Heracles untó en la flecha, se cree que el dolor de la Olímpica

corresponde más a “una ofensa eterna” (Kerenyi, 2011 p38) que permanece en su corazón. Aparte de Hera, Prometeo es el único inmortal que comparte el tormento con los humanos, pues es el símbolo que los representa, y deberá cargar con el peso de ser y no ser hombre; y de ser y no ser dios, ya que:

Las heridas, que se reproducen visiblemente una y otra vez, sólo se convierten en un dolor irremediable desde el punto de vista humano (...) Un dios puede dañar y es vulnerable, puede curar y ser curado: el hombre puede herir y ser herido, como médico puede curar, y en tanto que herido también puede ser curado, pero como hombre es incurable. (Kerenyi, 2011 p 39-38)

La herida de Prometeo se cura por sí misma durante la noche, lo cual nos revela más información acerca de los griegos, de la psique y la cultura humana.

Chiozza retomó –según él- la idea que tuvo Freud acerca de que cuando un órgano es escogido en el mito o en otras formas de representación artística, “para recibir una determinada transferencia” y en particular cuando está trastornado, deviene de imágenes generales presentes en el inconsciente humano y “constituye un símbolo universal de esas fantasías inconscientes.”(Chiozza, 1998 p44) Eso significa que la escogencia de determinado órgano en los mitos, no deviene de una decisión arbitraria, ni únicamente del conocimiento que se tiene, en el momento de la concepción mítica, del órgano seleccionado. Se trata también de una manifestación del inconsciente que puede proyectar muchos significados, que utiliza el órgano como representación simbólica, y que no necesariamente obedece a sus funciones en el cuerpo, o a las facultades fisiológicas que la conciencia pueda expresar acerca de ese.

El hígado²³, en el mito de Prometeo, no fue escogido al azar, ni de manera supersticiosa. Chiozza y Kerenyi coinciden con Freud en que para los antiguos el hígado es el órgano donde se alojan los deseos y pasiones humanas. Se trata entonces del órgano más caliente del cuerpo, que solo es superado por “las masas musculares en plena actividad” (Chiozza, 2008 p92), y en consecuencia no es de extrañar que “el “calor” del metabolismo hepático, y la permanente alternancia con la cual se generan y consumen las sustancias,

²³“La palabra “hígado” proviene del latín *ficatum*, que significa “lleno de higos”, y se atribuye su origen a la costumbre de alimentar con higos a los animales cuyo hígado se comía”.(Chiozza, 2008 p92)

permiten comprender su vínculo, en las fantasías inconscientes, con el fuego de las pasiones y con los deseos que, una vez satisfechos, se renuevan.” (Chiozza, 2008 p92)

Se infiere que los griegos conocían bastante al hígado humano, y en las representaciones que se hicieron del órgano en los mitos, se reconocen múltiples aspectos acerca de la naturaleza humana que van desde lo consciente y racional, hasta lo inconsciente colectivo. El hígado es el órgano más oscuro del cuerpo y es el único que puede regenerarse por sí mismo casi por completo después de haber sufrido ciertas lesiones, si las condiciones inmunológicas del cuerpo lo permiten. El hígado es el órgano metabolizador por excelencia pues se encarga de transformar la estructura química de ciertas sustancias, permitiendo que el organismo aproveche nutrientes y elimine toxinas, ya que

“recibe por la vena porta (que “viene” del intestino) la sangre que transporta los alimentos degradados a sustancias orgánicas más simples, para comenzar a “ensamblarlos” y enviarlos a través de la vena hepática (que se dirige al corazón) a los tejidos de los diversos órganos para su elaboración final, es lo suficientemente importante como para que este órgano (de acuerdo con el principio de la *pars pro toto* que ya hemos invocado antes) se adjudique la representación del proceso de asimilación en su totalidad.” (Chiozza, 2008 p96).

El conocimiento consciente del hígado, está conectado de maneras muy sofisticadas con la expresión simbólica inconsciente del órgano, así que sus representaciones pictóricas y literarias nos revelan de muchas formas su función en el mitologema.



Figura 12: “Prometeo encadenado” Fuente: Rubens, Peter Paul y Flemish Frans Snyders. Begun c. 1611-1612, completed by 1618. Philadelphia Museum of Art. Recuperado de: <http://www.philamuseum.org/collections/permanent/104468.html>

No en vano, en esta pintura de Rubens, el águila causa el sufrimiento a Prometeo a través del pico que desgarrar el hígado y de sus patas con las que rasguña la cabeza y la zona pélvica, muy cerca al órgano genital, del Japetónida. Las pasiones del hígado están centradas en este caso a las pasiones de la vida sexual que se encuentra reprimida por el monstruo enviado por la ley suprema, al igual que las pasiones de la mente y el conocimiento. No se sabe si Rubens tenía la intención política consciente de evidenciar las represiones mencionadas, y sin embargo lo hizo. Se trata de una pintura que fue empezada y terminada a comienzos de lo que se conoce como la Edad Moderna, cuando crecía el optimismo por diversas reformas en varios ámbitos de la cultura europea. No obstante, y muy a pesar de las transformaciones que trajo la modernidad, Europa permaneció anclada en represiones, y sus castigos a la vida sexual e intelectual se mantuvieron al igual que en la pieza de Rubens y Flemish.

Este es solo uno de muchos ejemplos posibles que evidencian características del hígado cuyo significado va más allá de la realidad de la anatomía del órgano, y enseña artísticamente imágenes prefiguradas de la psique humana que tienen que valerse de elementos de representación para hacerse manifiestos. De ahí que el mitologema de Prometeo – y todas las imágenes que nos ofrece- contenga valor de carácter mundial, de aspectos ininteligibles²⁴ de la naturaleza humana, y su despliegue en el hábitat. En consecuencia, cada diálogo, descripción, lamento o sentimiento hecho palabra; cada imagen –poética y/o pictórica- expresan más de un significado. Por ejemplo, Kerényi nos dice acerca del hígado que “su color es oscuro —y de su oscuridad come el águila, según Esquilo (Prom.1035)- e igualmente nocturno, en tanto corresponde a la sede de las pasiones. El águila de Zeus, en cambio, aparece con el día para devorar el hígado: algo que es poco más que una metáfora para el Sol, para el «pájaro» de Zeus, como es citado en una ocasión por Esquilo (Hik. 212). La llegada del día es la destrucción de la oscuridad, en tanto es condenada a desintegrarse, y eso parece predestinar a Prometeo al reino de lo oscuro” (Kerényi, 2011 p47). El hígado es la oscuridad y la noche, y como tal encierra los peligros que la circundan, las pasiones y todo lo que ama esconderse; y está siempre en riesgo de que aparezca el implacable día a devorarlo para evidenciar todo lo que no quiere ser visto. La simbología del órgano, nos enseña de qué manera “el «sufrimiento» y

²⁴ Para el método científico, pero si expresados a través de la literatura y las artes.

la «oscuridad» se muestran tan vinculados en la existencia humana, que en todos los acontecimientos en los que participa —de apariencia activa o pasiva— sobrevienen en forma de calvarios.” (Kerenyi, 2011 p47)

El águila con su exuberante pico expresa el acto de comer, de entrar en contacto con el alimento a través del primer órgano que en su quehacer natural²⁵ da inicio a la actividad metabólica²⁶. Dicha imagen representa la liberación de energía del hígado de Prometeo a través de la pérdida de sus tejidos, y el ingreso de esa energía en el cuerpo del águila. Esa transformación energética nos muestra aspectos que la física, la ecología y otras ciencias complementarias, ya resolvieron, pues la energía que pasa de un cuerpo a otro no se crea ni se destruye, solo se transforma. Todo ser vivo necesita energía para mantener su funcionamiento, y para llevar a cabo su papel en el ecosistema. Los animales requieren realizar transformaciones físicas y bioquímicas para sintetizar los nutrientes que encuentran en otros cuerpos de animales o plantas o incluso en minerales rocosos que ingieren. Mientras el ave simbolice al sol y al día, cuando devora el oscuro hígado de Prometeo da oportunidad a la noche de restablecerse para luego volver a ser día, y así mostrar el intenso juego de interdependencia entre uno y otro. El hígado es correspondido simbólicamente por el fuego, y en consecuencia recoge todo deseo y apetencia individual y colectiva, en el ámbito amoroso, material-energético y alimenticio.

Se sabe también que Prometeo fue liberado por Heracles, cuando el hijo de Zeus iba en uno de sus viajes para realizar el onceavo trabajo que le encomendó Euristeo. La empresa de Heracles consistía en buscar las manzanas de oro de las Hespérides, más allá de Libia y muy cerca de donde se encontraba Atlante sosteniendo el cielo. Las manzanas estaban custodiadas por un dragón de cien cabezas que Hera envió allá para protegerlo, y por las Hespérides. Heracles, luego de haber derrotado a Cicno, siguió su camino tomando el “mar exterior”.

²⁵ Se trata de la actividad que ofrece la parte biótica del organismo humano (la producción de saliva, la masticación, entre otros), que se complementa a la actividad cultural de escoger, recolectar, preparar y cocer los alimentos.

²⁶ No olvidar que la recolección, la caza, la preparación y la cocción de los alimentos son los primeros contactos que empiezan a disponer la comida para que el siguiente órgano realice su tarea en el proceso metabólico.

Allí se embarcó en “la copa del sol”, para abordar, en la ribera opuesta, al pie del Cáucaso. Durante la ascensión de esta montaña, liberó a Prometeo, cuyo hígado devoraba un águila y se regeneraba al momento. Agradecido, el gigante le aconsejó que no cogiera por su propia mano las manzanas maravillosas, y que encomendara esta misión a Atlante. (Grimal, 1994)

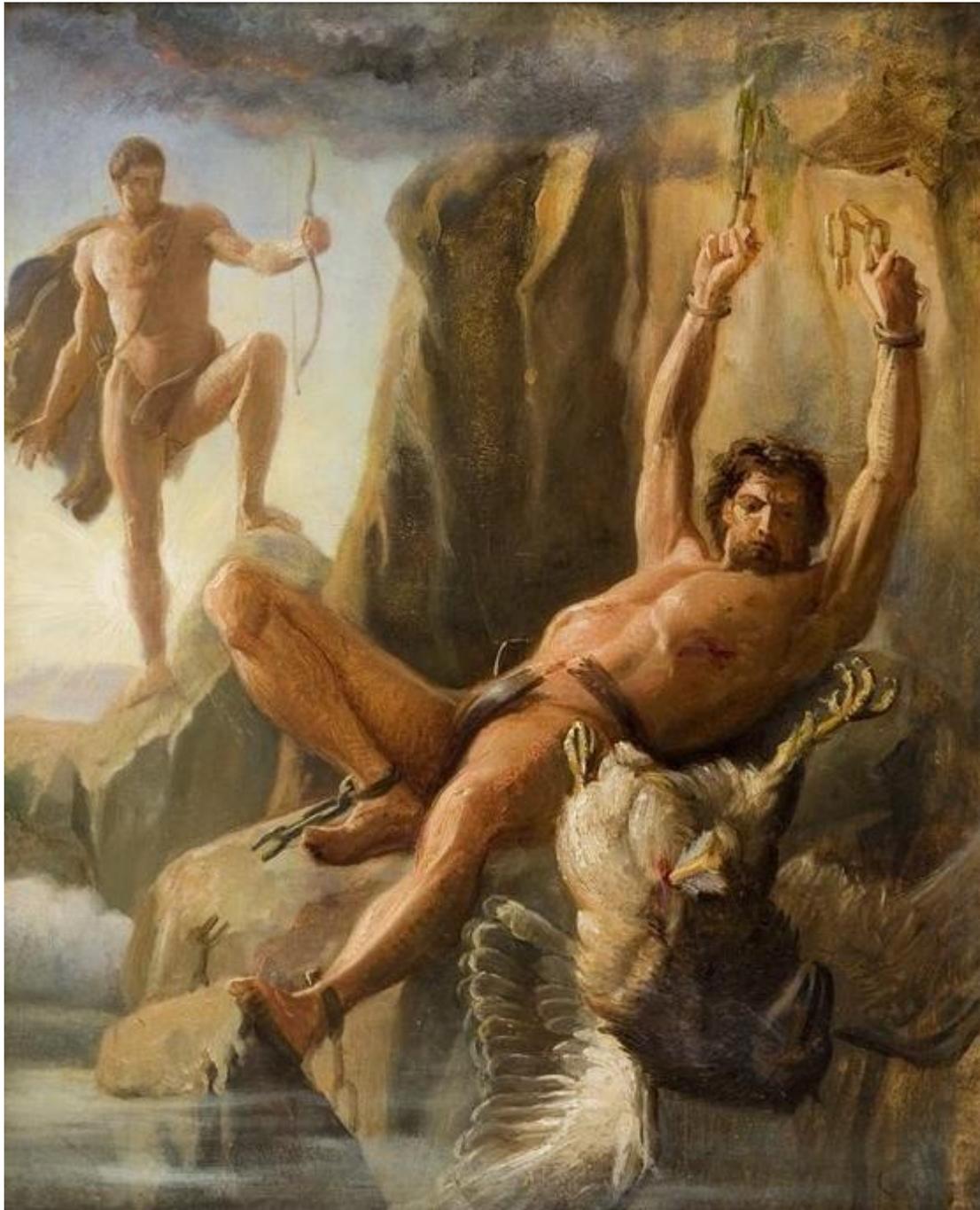


Figura 13: “La liberación de Prometeo” Fuente: Bloch, Carl Heinrich. 1864.
Recuperado de: <http://www.the-athenaeum.org/art/detail.php?ID=69643>

Heracles invoca a Apolo para lanzar su flecha contra el águila sangrienta quien muere tan pronto recibe el impacto. A partir de entonces, culmina el sufrimiento y la privación de la libertad del Japetónida y se cierra “la escena que vuelve a la armonía del cosmos, la que supera la dicotomía y el enfrentamiento entre Prometeo y Zeus y acaba en la tranquilidad en el perdón, en el acceso de Prometeo al Olimpo; es decir en la tranquilidad de todos”. (Elvira 2015) El Crónida había madurado y su forma de gobierno así lo demostraba, ahora era el padre sabio que se compadece y busca negociar, lo cual le permitió autorizar a Heracles que liberara al encadenado, y apaciguar así la ira de Prometeo siempre y cuando obedeciera su mandato ciñendo su “frente con una corona de mimbres en recuerdo de los lazos, más duros, que había soportado y quizá también ponerse en el dedo un anillo de hierro con un fragmento de piedra engastado, en recuerdo del peñasco y las férreas grapas del Cáucaso” (Sechán, 1960 p 40)

Las imágenes poéticas de Prometeo -en sus diferentes versiones arcaicas, renacentistas modernas y contemporáneas- se muestran siempre como un accionar de la mente que despliega sus múltiples particularidades, dando cuenta tanto de un horizonte de posibilidades derivadas del accionar hacia fuera del cuerpo-mente, como de un horizonte interior de su naturaleza psíquica, ofreciendo gran riqueza simbólica e interpretativa. El hombre prometeico busca elevarse por medio de acciones psíquicas, pues enciende de muchas formas el fuego que le permite “dominar y regular las fuerzas del mundo”, de ahí que el signo de Prometeo, constituye “una estética del psiquismo, es decir, una actividad psíquica que consolida y dinamiza la vida del espíritu” (Bachelard 1992 p123)

2. Segundo relato: Orígenes de Occidente en clave de Prometeo

2.1 Orígenes de la cultura y la civilización

Los orígenes de la cultura humana son difíciles de determinar en un momento inicial, dado que la arqueología encuentra con frecuencia evidencias que reclaman ese punto de partida en diferentes lugares del mundo. Para efectos de este estudio resulta pertinente mencionar que la relación entre la expresión simbólica (arte rupestre y restos de tumbas sagradas) y la tecnología (instrumentos de caza, almacenamiento, entre otros) hallada por la arqueología, revelan indicios de cultura; de las primeras culturas humanas.

El vocablo “cultura” viene del latín *cultus* (Corominas J & Pascual J A. 2012) – *cultura* que quiere decir cultivo: consiste en la domesticación y propagación de especies animales y vegetales, y del saber en términos generales.

Para Gordon Childe 1996, la idea de progreso en la historia de la humanidad debe verse de la misma manera como un paleontólogo y un biólogo observan la vida. El éxito en la supervivencia y proliferación poblacional representaría el progreso en una especie, familia, clase, género, o phylum. Aceptar que la existencia de algunas especies -como los cocodrilos, los tiburones y los helechos arbóreos- son exitosas en tanto sus transformaciones evolutivas han sido minúsculas comparadas con otros grupos de seres vivos, que quizá por su adaptación especializada no consiguieron permanecer con los cambios climáticos, constituiría una prueba del progreso de esas especies. Se podría traer otros ejemplos al nivel de bacterias y microorganismos, cuyas estrategias reproductivas han garantizado su tendencia poblacional y su supervivencia. Cabe resaltar que el éxito en la adaptación de las especies no obedece únicamente a la estrategia reproductiva, sino también a los procesos de crianza y aprendizaje que hayan desarrollado algunos animales que al nacer resultan incapaces de sobrevivir en el ambiente hasta tener la edad y habilidades necesarias para lograrlo, como los mamíferos, y entre ellos, destacamos a los primates quienes necesitan de estructuras sociales organizadas para sobrevivir. Ese indicio, de los procesos de aprendizaje permite aceptar la propuesta de la sociobiología, en cabeza de Wilson y Lumsden, quienes se preguntan cómo fue posible que de todas las millones de especies de organismos vivos “sólo un linaje dio el último paso hacia la

inteligencia superior²⁷ y las culturas complicadas” (Wilson & Lumsden, 1985 p35) Por supuesto, ellos no fueron los primeros ni son los últimos en hacerse esa pregunta, pero si empiezan a intentar resolverla a través de un análisis que permite reconocer, y pretende cerrar, la escisión que existe entre las ciencias naturales y las humanidades. Antes, y después que ellos, innumerables teólogos, científicos y humanistas dan término a la discusión a través de la idea de que en algún momento de la evolución de las especies, y en particular de la homínida, las fuerzas divinas hicieron su contribución escogiendo a los humanos y entregando la mente (alma, psique, espíritu) que le permite pensarse a sí mismo y trascender más allá de cualquier otra especie en el mundo. Es decir, que esa idea revive y aterriza en el postulado prometeico en que al ser humano le es infundido un fuego, germen, aliento o hálito divino, y de esa manera se prueba la particularidad de la especie, y su peculiar inteligencia.



²⁷ Suponemos que se refiere a la inteligencia que configura cultura, no obstante, nos parece inapropiado hablar de inteligencia superior.

Figura 14: “Prometeo creando al hombre” Fuente: Hendrik Goltzius. 1589.
Recuperado de:
http://www.spaightwoodgalleries.com/Pages/Goltzius_Hendrik_Metamorphoses.html

En este grabado de Goltzius, encontramos a Prometeo infundiendo el fuego que anima al hombre, mientras las demás criaturas participan en el paisaje, haciendo sus propias actividades, pero no se benefician de la preciada llama. Goltzius ha mostrado el pensamiento del destacado teólogo evolucionista jesuita Teilhard de Chardin, más de tres siglos antes de que el cura francés naciera. El filósofo llega a la conclusión, después de una larga justificación en la que entrelaza el evolucionismo y la religión cristiana, de que “los espiritualistas tienen razón cuando defienden tan ásperamente cierta trascendencia del Hombre sobre el resto de la naturaleza. Tampoco los materialistas andan descaminados cuando sostienen que el Hombre es sólo un término más en la serie de formas animales” (Teilhard de Chardin, 1984 p175). Para Teilhard, todo el conocimiento que ha recogido la ciencia no sólo no es incompatible con la teología de la antropogénesis cristiana, sino que se complementa gracias a la fuerza del Dios que imprime en el hombre un sello de superioridad frente a las demás especies.

No obstante, la investigación de Teilhard le sirve a Wilson y Lumsdem quienes proponen ya no la integración de evolución genética e historia cultural, por el eslabón de la chispa divina, sino de una retroalimentación constante entre ambas, que posibilitó el ensamblaje tan extraordinario de la mente humana, pues “los genes humanos afectan el modo en que se forma la mente: qué estímulos percibe y qué estímulos pierde, cómo procesa la información, los tipos de recuerdos más fáciles de evocar, las emociones que más probablemente surgirán, etc. Estos procesos que crean tales efectos son llamadas reglas epigenéticas”(Wilson & Lumsdem, 1985 p37). Las reglas epigenéticas coevolucionarían con la historia cultural, no de la manera como coevolucionan dos especies distintas en cuyas actividades se beneficia la otra, sino a la manera de un círculo que incorpora aspectos de la historia cultural de cada generación en los genes, y estos influenciarían y/o predispondrían las posibilidades culturales para la adaptación y evolución de la especie humana.

En ese sentido el progreso de la humanidad, resaltando la naturaleza homínida de la especie, podría medirse en la capacidad de mantenerse a través del tiempo y en la eficacia

de los procesos de crianza y aprendizaje vistos ya no sólo como procesos preculturales de ciertos mamíferos, sino como la capacidad de la mente de absorber los procesos culturales que se mantienen en los constructos históricos, en dialogo constante con los genes que evolucionan de acuerdo a las interacciones de la especie con su medio. “En suma, la cultura es creada y moldeada por procesos biológicos mientras que los procesos biológicos son alterados simultáneamente en respuesta al cambio cultural” (Wilson & Numsdem, 1985 p166)

No se puede dejar de lado, la importancia que tiene el tamaño poblacional en la constitución del progreso de una especie, y en particular la de la humanidad que a través de la historia ha mostrado altas y bajas, de acuerdo a diversos aspectos culturales y ambientales, pero que en la actualidad se encuentra en la porción más elevada nunca antes alcanzada hasta ahora (siete mil millones de personas aproximadamente). El tamaño poblacional de la especie humana, es fundamental para el entendimiento del fenómeno ambiental, y de la crisis en que se ve envuelta la especie.

Para Childe, las categorías presentadas por estudiosos acerca de la prehistoria no son desacertadas y tampoco deben malinterpretarse en la medida en que revelan momentos de la humanidad en los que la cultura se iba complejizando en todos los aspectos que la conforman. Él sugiere que en un primer momento²⁸ (edad de piedra) el desarrollo de instrumentos tecnológicos, como el hacha, seguramente fueron diseñados, o elaborados, por seres dentro de estructuras organizacionales muy simples que posiblemente se constituían por familias sanguíneas. No había necesidad de especializar las labores, en tanto la elaboración de esas piezas conlleva conocimientos básicos. Esa misma herramienta hecha en bronce, nos enseña bastante más acerca de la cultura, que la hecha en piedra, pues su elaboración implica un conocimiento especializado en fundición y mezcla de dos metales que no suelen estar juntos en el medio, lo que también revela la posibilidad de intercambio entre comunidades diferentes, que a su vez permite inferir que en esa edad las sociedades ya producían excedentes para intercambiar. Cabe señalar de qué manera los avances tecnológicos se articulan a la estructura social, y eso exigía que alguien, una figura, que mantuviera y custodiara ese conocimiento. De ahí que: “Ligado de

²⁸ Ese primer momento no se trata del estadio primigenio, o el punto inicial del origen del humano; sino de ese extenso período del que se han encontrado evidencias de los primeros indicios de la cultura humana.

manera íntima a los preceptos míticos, el conocimiento científico adquirido sobre el medio es depositado socialmente en la figura del shaman o hechicero, que empieza a ejercer un control religioso y político.” (Ángel Maya, 1996 p10). Con el establecimiento de la agricultura, emergen los primeros símbolos femeninos, que representan “la madre tierra, cuya fertilidad se identifica con la madre tribal” (Ángel Maya, 1996 p13). Es posible que las mujeres fueran quienes gobernaban las pequeñas sociedades de las diosas de la fertilidad. En un momento posterior, el hombre tomaría el control social de las tribus, y con él, aparecerían los dioses celestes, y con la llegada de esas deidades, las diosas empiezan a habitar el cielo, pero ya no constituyen la figura que gobierna en los universos míticos. De ahí en adelante, se incorpora un principio que atraviesa toda la historia de occidente, y se trata de la proyección simbólica hacia arriba de las cabezas, que sitúa el poder sobre el universo en el cielo. Las sociedades instauran culturas de “adoradores del cielo”²⁹, hijos de un gran padre celestial. (Pogue, 1992 p10)

Pogue Harrison 1992 al analizar la teoría de la *New Science* de Vico, dice que la primera institución de la humanidad fue la religión, y con en el establecimiento de esa institución aparece de repente el mundo como horizonte de sentido. Dice también, que desde el principio los primeros hombres asociaron el vacío de su mente con el vacío del cielo, con lo desconocido que a su vez azotaba el mundo con su trueno incandescente.

Según Duque, en la naturaleza Orgánica³⁰ (la era del asentamiento de la agricultura) los elementos energéticos incontrolables serán mitificados como las deidades dominantes, (Zeus, Yaveh, etc) que resultan esenciales para el despliegue de la cultura simbólica. En cambio los factores energéticos *controlables* son dominados por los dioses soberanos y “serán míticamente utilizados para expresar la creación del orden específicamente humano” (Duque, 1986 p 89). Elementos energéticos controlables e incontrolables estarían regidos por las autoridades divinas, y esto significa que las sociedades de la naturaleza Orgánica, son plenamente prometeicas pues conciben la energía del sol y el trueno como encarnaciones de los dioses. Las energías que podrían controlar, las sociedades de la

²⁹“Sky-whorshippers”, traducción propia.

³⁰“Las sociedades regidas por el estadio natural **orgánico** han sido las primeras que han creído en –y, por consiguiente, creado- un **mundo**. Por lo que respecta al área del Oriente Medio, su predominio se extiende desde 5000 a. de C. hasta aproximadamente 600 a. de C.” (Duque, 1986)

naturaleza Orgánica, como el fuego del calor, la cocción y la fundición, serían las llamas de las artes y el conocimiento, la energía dominada por los dioses Hefestos y Atenea.

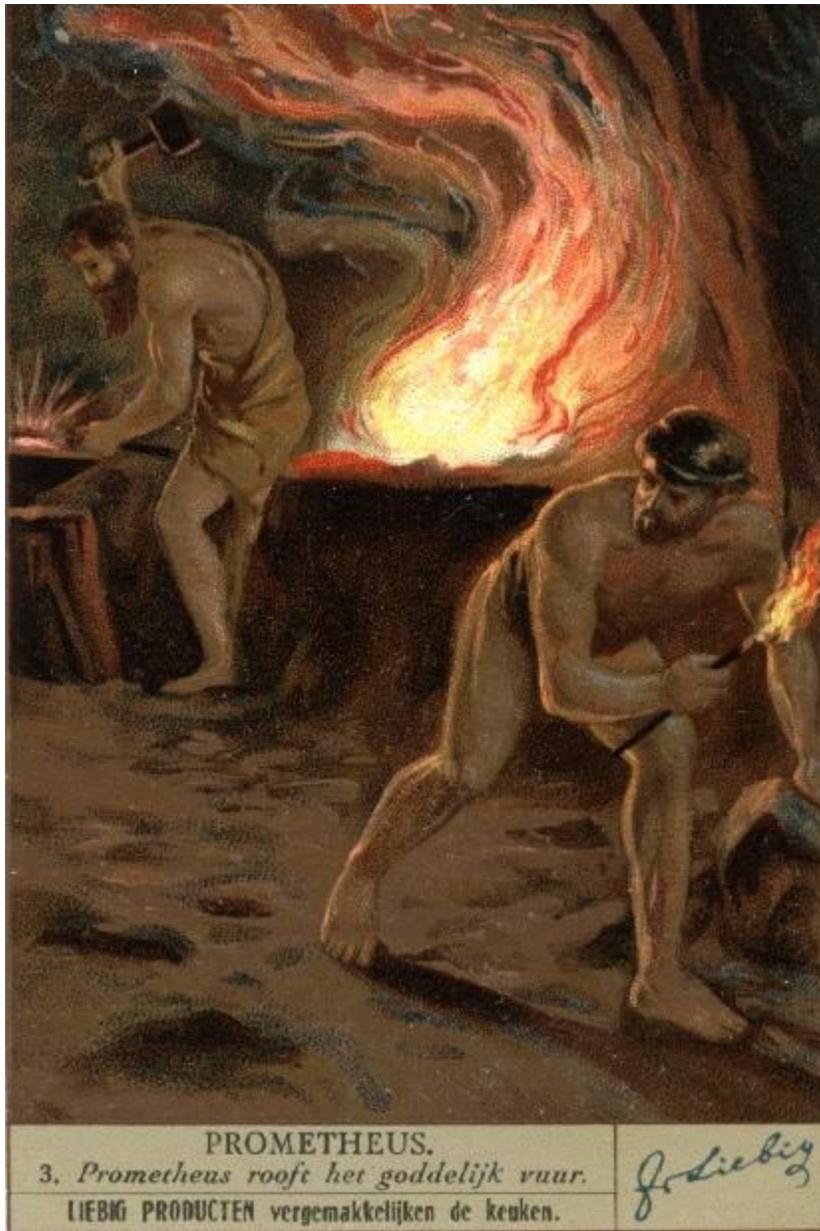


Figura 15: “Prometeo roba el fuego de los dioses” Fuente: Verboden Nadruk.
Recuperado de:

<http://www.maicar.com/GML/000PhotoArchive/Liebig/slides/liebprom03.html>

Los fuegos de los que habla Duque, son los mismos fuegos hesiódicos, uno natural que no podrá ser controlado por el hombre, pues lo encarna Zeus quien se encuentra muy bien custodiado; y el fuego de las artes que recoge el conocimiento, manejado por deidades artesanas. Nótese como el conocimiento mítico es explicado ahora de manera académica y científica, pues las culturas humanas se comportaron de ciertas formas, e intentaron dar explicación a esas formas de comportamiento, a través de la creación de símbolos que ahora podemos traducir a otros lenguajes, como las teorías de disciplinas que estudian el universo humano.

Más allá de la idea de progreso que nos presenta Childe, rescatamos la idea de que “la prehistoria constituye un puente entre la historia humana y las ciencias naturales de la zoología, la paleontología y la geología” (Childe, 1996, p19). Es a través de los estudios sobre la prehistoria que se articulan la historia de las ciencias naturales con la historia de la existencia humana, de ahí que podamos asociar la cultura – de diversas formas- a procesos de adaptación al medio de otras especies. Así sucede como con el *Homo habilis*, que existió hace dos millones de años, y de cuya especie se cree que tenía el cerebro a la mitad del tamaño del *H.sapiens*, pero casi el doble de grande que el de un chimpancé. (Wilson & Lumsdem, 1985 p16) Se dice que este homínido es un antepasado directo de los humanos contemporáneos puesto que al parecer vivía en sociedades, y por la forma de sus huesos, se ha llegado a pensar que ya se desplazaba erguido en dos pies. También se sostiene que este “hombre hábil” seguramente se comunicaba mediante sonidos no articulados que le permitían organizar sus grupos, y sin embargo no hay evidencia que muestre manipulación del fuego por parte de estas criaturas. No obstante, algunos autores plantean que el primate tenía mano prensil, ya que “en la época del *Homo habilis* había en uso herramientas de piedra desbastada, entre ellas formas burdas de cuchillos y grandes tajadores”(Wilson & Lumsdem, 1985 p31) De acuerdo a los estudios de estos autores y a la teoría sobre la cultura de Ángel Maya, se puede decir que el *H. habilis*, aunque ya ha desarrollado tecnologías y se ha organizado en sociedades, aún no había establecido un sistema simbólico que permita inferir que el homínido constituyó la primera cultura.

Aceptamos, como lo plantea Ángel Maya, que la cultura humana no es ajena a la naturaleza sino una extensión de ella. Que constituye la plataforma instrumental por la cual los humanos se han adaptado, y han transformado la diversidad de entornos habitados y/o colonizados respectivamente. Que “el individuo es engendrado por una cultura y es esta

la que organiza en uno u otro modo su comportamiento” y que el humano es, por tanto, un animal cultural (Ángel Maya, 2013 p81).

Childe hace un recorrido por las diversas edades de la prehistoria, argumentando cómo la economía “determina la multiplicación de nuestra especie, y por ende su éxito biológico” (Childe, 1996 p48). Sustenta que al igual que en la Revolución Industrial, el cambio entre la antigua edad de piedra y la nueva trajo consigo un aumento poblacional, al crearse excedentes que permitieron la alimentación de nuevos miembros en los grupos sociales y el intercambio con otras comunidades. Asimismo, en la edad de bronce, se organizaron centros más complejos y populosos en donde la producción de excedentes alimenticios, permitió diversificar aún más el trabajo generando roles –en las sociedades- como funcionarios, transportadores, soldados, sacerdotes, entre otros; hechos que a su vez trajeron consigo un aumento poblacional considerable. Las revoluciones económicas, con el consecuente desarrollo e implementación de nuevas tecnologías, dieron origen a la civilización en sus estados más generales, pues “las revoluciones económicas reaccionan sobre la actitud del hombre ante la naturaleza y promueven el desenvolvimiento de las instituciones, de la ciencia y la literatura” (Childe, 1996).

La palabra “civilización” está formada por tres partes: el vocablo “*civilis*”, que es “civil” o sea ciudadano o perteneciente a la ciudad; el verbo *izare*, que puede ser “convertir en”; y el sufijo “-ción”, que es sinónimo de “acción y efecto”. Cultura y civilización se encuentran íntimamente ligados, pero no son lo mismo pues es posible que haya culturas que no lleguen a ser civilizaciones, aunque no hay registro de civilizaciones que se hayan configurado sin una cultura que las soporte.

Uno de los pilares básicos en el establecimiento de civilizaciones tiene que ver con el descubrimiento y manipulación del fuego. Louis Sechán considera que “el descubrimiento del fuego ha sido la era inicial de la humanidad” y su valor, para el desenvolvimiento técnico de la cultura, necesariamente implicó la sacralización de su forma, ya que el homínido: “al domesticar el fuego, al amansar la llama, el ser hasta entonces tan desguarnecido adquiriría un tesoro tanto más inestimable cuanto que no quedaría en modo alguno reducido al orden puramente material; porque el fuego, “elemento vital, es también Espíritu sublime””. (Sechán. 1960 p7). Para Odum, “la civilización comenzó, de hecho, cuando el ser humano aprendió a servirse del fuego y de otros instrumentos para modificar su ambiente” (Odum, 2004 p3). Se cree que el primer homínido en utilizar el fuego fue el *Homo erectus*, “especie

intermedia entre el *H. habilis* y el *H. sapiens*", que al parecer vivió desde hace 2 millones de años hasta hace 80.000 años aproximadamente. Es posible que este *Homo* manipulara el fuego hace más de un millón de años, lo cual permite aceptar las propuestas de Odum y Sechán, siempre y cuando se acepte que esta manipulación del fuego, aunque propició el mejoramiento de la asimilación de nutrientes de los alimentos cocidos, constituye un primer paso en el establecimiento de las primeras culturas, y en consecuencia de las primeras civilizaciones, pero no revela culturas propiamente dichas en términos de Ángel Maya. Cabe resaltar que incluso con los avances del *Homo erectus* frente al *H. habilis*, los primeros indicios de posibles símbolos solo aparecen hace 60.000 años, con los *Homo neanderthalensis* quienes "enterraban a sus muertos con flores" por lo que "se ha argüido que esta es la primera prueba de una creencia religiosa" (Wilson & Lumsdem, 1985 p31). A partir de ese entonces, los símbolos se fueron complejizando, al igual que las formas de organización social y la invención y aplicación de nuevas tecnologías hasta que hace 12.000 años sólo quedó el *Homo sapiens* entre todos los homínidos que hubo.

No es de extrañar que en el neolítico, al asentarse las primeras poblaciones de humanos, y gracias a la domesticación de animales y a la invención de la agricultura, se desarrollara también la carpintería. Poco a poco el uso del fuego fue avanzando hacia la fundición de metales, y esa técnica se fue puliendo y especializando hacia la producción de herramientas y armamento lo cual proyectó a las sociedades hacia nuevos desarrollos. La acumulación de excedentes que empezaban a generar las culturas neolíticas, y el crecimiento poblacional de sus asentamientos presionaron para que se generaran cambios sustanciales en las formas de organización social, y se instauraran jerarquías que dieron paso a la esclavitud (Ángel Maya, 1996), eso permitió que la fuerza de trabajo se enfocara en proyectos de infraestructura que permitirían beneficiar los asentamientos cada vez más crecientes.

Los orígenes de las primeras civilizaciones encontradas, se han rastreado gracias a los vestigios arqueológicos que evidencian interrelación de símbolos y tecnologías como la arquitectura, los sistemas numéricos de la contabilidad y la escritura. Estos hallazgos, de lo que posiblemente fueron asentamientos poblacionales masivos y densificados, se han encontrado generalmente en los valles de los ríos de oriente medio, que durante las temporadas lluviosas se fertilizaban periódicamente. Las civilizaciones agrarias, primeras de las que tenemos rastro (hasta ahora), pudieron complejizarse en extensos territorios gracias a que sus actividades agrícolas les permitieron generar excedentes para mantener

su población en tiempos de baja productividad. Los valles entre los ríos Tigris y Éufrates conformaron la región de donde surgió Mesopotamia, la civilización más antigua que “dio paso a las primeras formas de organización social estratificada, que permitieron una mayor eficacia en la reproducción agrícola, cimentada en grandes obras de infraestructura, como los canales de irrigación o la desecación de grandes áreas pantanosas.” (Ángel Maya, 1996 p15). En Mesopotamia, la religión constituyó una fuerza fundamental para el control social, pues los gobernantes la usaron para justificar su voluntad como mandato de los dioses. Se estableció una relación simbólica directa entre la naturaleza ecosistémica con el desorden y el caos, que constituiría lo religiosamente perverso que era necesario dominar y domesticar. De esa manera varios de sus despliegues se pusieron al servicio de la institución religiosa, y así los dirigentes garantizaban la consolidación y crecimiento de las religiones, y de estas como soportes de la civilización. Las dinámicas de trabajo y de producción se transformaron, pues las familias ya no eran la organización productiva y el entorno ecosistémico-rural inmediato era incapaz de sustentar las necesidades alimentarias de la ciudad. Se creó una división de labores entre el campo y la ciudad, manteniendo una relación estrecha de interdependencia, puesto que en el campo se desarrollaban las actividades agropecuarias mientras que en la ciudad se establecen las artes técnicas, el comercio, y la vida política. Se crearon las primeras escrituras, como instrumento para llevar la contabilidad y la historia crediticia entre dirigentes (dueños de la planeación y distribución de los recursos), y los productores agrícolas. La civilización se ve cada vez más obligada a expandirse en su territorio y a someter a los pueblos que la circundaban, con el fin de proteger todo su aparato productivo rural, y para abarcar más área de extracción de recursos. La civilización revela ahora su faceta imperialista, que busca mantenerse y perpetuarse en la expansión violenta de sus fronteras. Esa condición civilizatoria es el origen del crecimiento y de la caída de los imperios. Recoge la contradicción prometeica de la posibilidad de acceder a la técnica y el conocimiento a través del fuego, y del castigo que se le avecina por su astucia y ambición.

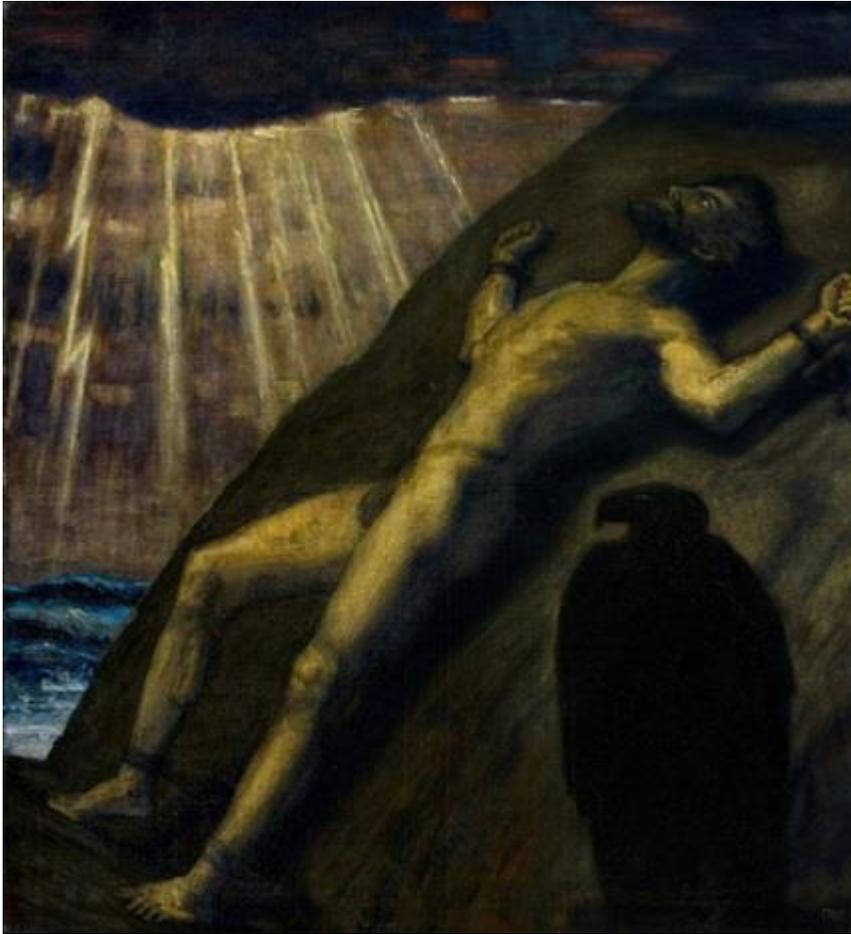


Figura 16: Prometeo cegado. Fuente: von Stuck, Franz. 1926. Recuperado de: http://www.artnet.com/artists/franz-von-stuck/prometheus-Ye0_D9buq1Fcl8avGKtesA2

El primer imperio agrario sufre la suerte del Prometeo de von Stuck, quien se encuentra cegado por el fuego celeste, no puede ver nada a pesar de tener los ojos abiertos. El águila de su condena y destrucción se encuentra a su lado, pero el Japetónida ni siquiera se ha percatado. Sus acciones lo llevaron al encadenamiento y a la pérdida de sus propias posibilidades de ser. Asimismo, ocurrió con la civilización de Ur, que degradó los valles fértiles de sus ríos, salinizando el suelo por la sobre explotación causada por los cultivos de trigo, principal fuente alimentaria de la ciudad. Mesopotamia tuvo que buscar nuevas zonas fértiles, pero su caída ya era inminente; desapareció por creer que podría organizar los suelos con sus propias lógicas, sin entender la lengua de la tierra, a la que anuló por sus mismos constructos simbólicos que le dieron la connotación caótica. En la actualidad,

la región que un día fue el “creciente fértil”³¹ es improductiva para la agricultura en su mayoría por la salinización causada hace más de cuatro milenios.

Cuando se habla de civilizaciones se infiere la existencia de grupos organizados en urbes, cuyas actividades y formas de vida evidencian gran complejidad tanto en términos de tecnologías e infraestructura, como en las instituciones establecidas que regulan los comportamientos de los individuos y los gremios que las componen. Es muy importante señalar que el desarrollo de las civilizaciones necesariamente ha implicado el aumento considerable de las poblaciones que las conforman, en tanto no es posible mantener las dinámicas propias de la civilización que involucran las cadenas de: producción, comercialización, seguridad, salud, organización ejecutiva, leyes y religiones, mantenimiento, construcción, educación, cocción, entre otras. Es fundamental que exista gran cantidad de habitantes que soporten todas las actividades que implica el funcionamiento de una gran o pequeña urbe, cuyos excedentes productivos le permitan una vida gregaria a través de generaciones que puedan aumentar sus redes de comunicación, extracción y explotación de los territorios que la soportan. También, es importante señalar que uno de los rasgos característicos de la civilización es su gran capacidad de intercambio de recursos y servicios con otros pueblos, culturas o civilizaciones distintas. La civilización occidental que predomina en la actualidad, ha mantenido, o más bien, ha absorbido otras civilizaciones y otros pueblos de características tribales, en su devenir histórico y consigue mantenerse en tanto su estructura organizacional ya no depende de una ciudad y un territorio circundante, sino de una red de ciudades, que se articulan más allá de las fronteras de los límites políticos de cada territorio, que mantienen las lógicas civilizatorias y difieren en asuntos internos de acuerdo a las estructuras de cada nación.

2.2 Grecia y Occidente

Lo que constituye hoy a la Civilización Occidental, es más que una red de ciudades intercomunicadas a través de múltiples sistemas comerciales e informáticos, que revelan

³¹ Los valles de los ríos Nilo, Eufrates y Tigris, comprenden el “creciente fértil”.

ciertos patrones globalizados cuyos orígenes pueden rastrearse, por lugares remotos en el tiempo y el espacio geográfico. Se trata de un sistema que ha homogeneizado el pensamiento mundial y las economías hacia una hegemónica, que ha puesto a su servicio otras expresiones de la cultura, estandarizando en muchos sentidos: el derecho, los símbolos de carácter religioso, los ideales de organización política, los estilos de vida y los comportamientos. No obstante, es posible que una gigantesca porción de la humanidad contemporánea pueda naturalizar la realidad artificial³² asumiéndola como el *statu quo* de la especie, desconociendo cómo los pueblos llegaron a ser tal conglomerado cultural bajo el espectro civilizatorio global.

La Civilización Occidental ha pasado por un proceso histórico sumamente imbricado, en donde los poderes de quienes fueron imponiéndose fueron los mayores organizadores culturales de su devenir. La historia de la civilización contemporánea se encuentra entrelazada a las historias de civilizaciones que perecieron pero que de algunas maneras también permanecen, pues: el Imperio Romano, Grecia Antigua, Los Vikingos, Los Chinos de varias épocas, y otras civilizaciones más, dejaron una serie de herencias que se han interconectado entre sí, por actividades de las sociedades predecesoras y posteriores. Esas herencias han sido aportes que han desempeñado papeles fundamentales en la cimentación del complejo de valores y del desenfrenado sistema civilizatorio actual. En ese sentido, la civilización occidental no es una entidad independiente de otras civilizaciones que la han antecedido, sino que cada una de las que se erigieron en alguna época, fueron dando paso a otras (Carrithers, 1995 p46), y justamente lo que ha resultado es la mayor y más grande civilización de la que tenemos registro, que se ha alimentado a su vez de la más grande cantidad de civilizaciones y culturas a lo largo de la historia humana.

Resultaría sumamente exhaustivo y complejo definir los múltiples aportes de las culturas que fueron absorbidas o exterminadas, en algún momento, por el constructo que ha portado la herencia Occidental desde Mesopotamia. También sería extenuante explicar cada suceso y acontecimiento que ha marcado de una u otra manera las transformaciones y virajes de Occidente.

³² Aquella realidad construida por los seres humanos (ciudades, lenguaje, matemáticas, entre muchos otros ejemplos)

No obstante, destacaremos algunos momentos y/o aportes importantes que han hecho algunas culturas, en la interconexión comunicativa y comercial, tanto a un nivel histórico como geográfico entre pueblos, civilizaciones e imperios que nos muestran una trayectoria considerable en la estructuración de la civilización occidental contemporánea, y que permiten entender que la forja de esa gran civilización no deviene únicamente del continente europeo, sino de múltiples latitudes.

La discusión acerca de si Grecia antigua es o no la cuna de la civilización occidental, es sumamente importante para esclarecer en primer lugar que quien cuenta la historia decide cómo la cuenta, y eso determina sustancialmente el producto o la imagen construida sobre alguna cultura, suceso, período, o la interacción de las tres. En segundo lugar, y más allá de si se acepta ese hecho, es preciso reconocer que Grecia ha influenciado de muchas formas a varias culturas de períodos posteriores. Recogemos esa discusión, para señalar que evidentemente el paso de la civilización por Grecia, marca una época que será decisiva en la configuración de la vida contemporánea. También se hace hincapié en Grecia principalmente por tratarse de la cultura que dio origen al mito de Prometeo, instrumento con el cuál se entreteje este estudio.

La civilización griega emergió gracias a múltiples circunstancias, sin embargo destacamos la agricultura como factor primordial, dado que fue traída de Anatolia aproximadamente en el 7000 a.C. (Diamond, 2007 p114), se instauró en territorio griego y se mantuvo durante milenios en la tradición cultural. Pasaron milenios desde que se estableció la agricultura, que poco a poco fue mejorando sus técnicas, y desde que se consolidaron formas de organización pequeñas y locales en la práctica de esa actividad, hasta que los pequeños poblados serían asolados por efecto de las invasiones indoeuropeas. Los invasores trajeron su lengua y al dios Zeus, hechos que permitieron la complejización de la religión a través de sincretismos y de las abstracciones comunicativas de los pueblos griegos entre 2100 a.C y 1900 a.C.

La agricultura resultaría fundamental para el surgimiento de la cultura griega más primitiva, para el desarrollo y establecimiento de la ciudad Minoica de Cnosos más o menos entre 1700 y 1500 a.C, para el desenvolvimiento y consiguiente poderío Micénico entre 1400 y 1200 a.C., y para la consolidación de la Grecia Clásica democrática entre 490 y 323 a.C.

Uno de los aspectos más importantes de los símbolos griegos era su adoración por el fuego, que traía consigo las posibilidades de las artes, la protección, la abundancia y la sanación principalmente. El fuego protegía el hogar, las ciudades y la familia, y se constituyó como centro en la vida ritual, pues

“no se podía alimentar el fuego sagrado con cualquier clase de leña, nada impuro debía arrojarse en él; y, por otra parte, todo acto culpable realizado en su presencia revestía carácter sacrílego. Era obligación mantenerlo encendido día y noche, con la sola excepción de dejarlo extinguir una vez al año, en la fecha de su renovación ritual. Se le ofrendaban incienso, aceite, grasa de las víctimas, y se lo invocaba para que concediera salud y felicidad. Esa protección se extendía también al suplicante refugiado en su cercanía. En torno de su llama se llevaba al recién nacido el día de las anfidromias³³, que seguían de cerca al nacimiento” (Sechán, 1960 p7)

³³ Ceremonia en la cual se acercaba a los recién nacidos al fuego, y se les daba un nombre. Era el momento de iniciación en la que entraban a formar parte de la sociedad.



Figura 17: “Prometeo” de Moor. Fuente: Moor, Luis. Siglo XXI. Recuperado de: <https://co.pinterest.com/pin/189151253069684944/>

Este hombre prometeico de Moor, nos muestra al fuego como el centro del universo humano. La estela de la llama envuelve sus extremidades bajas en forma de espiral, llegando hasta el cuerpo medio. Es la llama que ilumina el camino de Prometeo, es su guía y custodia, es de donde parte y hacia donde dirige su esfuerzo, su energía y su potencial técnico. El fuego prometeico estaba tan impregnado de sentido para los griegos, que su fuerza simbólica ha permeado nuestra cultura actual.

Por ejemplo, es sorprendente que la llama olímpica³⁴ sea conocida por el mundo globalizado contemporáneo, y esté tan popularizada a través del segundo mayor espectáculo deportivo de carácter mundial “Los juegos olímpicos”, aunque hoy la llama se encuentre desprovista de numinosidad. Esta es solo una de las muestras de cómo los antiguos griegos configuran a occidente de muchas maneras, de las que incluso la población actual desconoce, pero que hacen parte de la vida cotidiana y/o de las tradiciones e imaginarios colectivos.

Por otro lado, hacia finales de la edad de bronce, hubo un considerable apogeo de las culturas Minoica y Micénica de cuyo rastro se encontraron los sistemas de escritura Lineal A³⁵ y Lineal B³⁶, que constituyen los registros escritos más antiguos encontrados en territorio griego. Se sabe que ambas escrituras están emparentadas, y que “los micénicos adaptaron la escritura Lineal A cretense para representar su lengua, el griego” (Burstein & Pomeroy & Donlan & Roberts, 2012, p49) en la escritura Lineal B. Las tablillas del Lineal B la ponen en evidencia como antecedente del alfabeto griego, cuyo registro más antiguo se sitúa varios siglos después, hacia el 800 a.C. Ambas escrituras, Lineal A y Lineal B, habrían servido para la funcionalidad de los palacios en cuanto a que se empleaban para llevar las cuentas administrativas de las producciones, inventarios y el comercio de diversos productos y artículos, de los cuales destacamos la importancia de los cereales y el aceite de oliva.

La alimentación de los griegos, a lo largo de su extensa historia, se sostuvo básicamente del cultivo de: trigo, avena, cebada, uvas, olivos, habas y guisantes. También se alimentaban de algunos frutos secos y diversos tipos de carnes, pero estos grupos de alimentos fueron complementarios en la mayor parte del tiempo, y para las sociedades más privilegiadas debido a la poca disposición del ambiente para el mantenimiento de una dieta general basada en cárnicos. La agricultura sostuvo la economía de Grecia Antigua, puesto que “fue ante todo un país de agricultores a pequeña escala (la mayoría de la

³⁴ Llama encendida con la cual se da inicio a los juegos Olímpicos, que se establecieron por los griegos modernos de mediados del siglo XIX, basados en varios eventos de los griegos antiguos entre los que destacamos las *Lampadedromías* que eran carreras de antorchas que recreaban el robo del fuego divino por parte de Prometeo, y se hacían (en parte) en homenaje a las divinidades del fuego.

³⁵ Se trata de una escritura silábica Minoica, “conservada en pequeñas tablillas de arcilla, sigue en buena parte sin ser descifrada.” p23

³⁶ Esta escritura es también silábica aunque ha sido descifrada y se sabe que es la escritura del griego Micénico que sirvió, al igual que la escritura del Lineal A.

población vivía en aldeas y pequeñas ciudades)” hecho que “determinaría todos los aspectos de la sociedad griega, desde la política a la guerra o la religión” (Burstein & Pomeroy & Donlan & Roberts, 2012 p32). Las actividades agrícolas, al parecer no podían realizarse por todo el territorio, en gran parte porque la geografía es muy diversa y no toda era apta para esas labores, pues se cree que sólo el 30% del área continental era fértil. Las posibilidades agrícolas de la cultura griega han dependido en su mayoría de los ciclos de la lluvia. Esa particularidad imposibilitaba grandes plantaciones de cultivo, pues la presencia de acuíferos y manantiales aprovechables en temporadas secas fue escasa en términos generales y fueron muy pocos los ríos que conservaban su caudal durante todo el año, lo cual hizo que no se pudieran desarrollar sistemas de riego especializados como sucedió en Egipto en el valle del río Nilo. No obstante, “los griegos desarrollaron técnicas para la conservación y la renovación del suelo, como los cultivos de terraza (...) el uso de fertilizantes, etc.” (Ángel Maya, 1996 p22). A pesar de la tradición, Grecia no consiguió desarrollar su potencial agrícola en cuanto refiere al uso permanente de los suelos fértiles, puesto que no conocieron la rotación de cultivos por lo cual se veían obligados a dejar la tierra en barbecho, para poder cultivar en años posteriores. Sin embargo, en muchas ocasiones se usaba el pastoreo durante el barbecho, lo cual aceleraba las posibilidades de volver a las actividades agrícolas. En consecuencia, el impacto generado por la agricultura sería mucho menor que el que causaron los grandes imperios agrarios a lo largo y ancho del “creciente fértil”

Al revisar las características ambientales del entorno griego, se encuentra que finalizando la última glaciación el hielo fue retrocediendo hacia las montañas más altas y hacia las latitudes del norte, y con el avance del período interglacial, la vegetación fue avanzando y poblando buena parte del territorio. Todavía en tiempos micénicos, se conservaban bosques abundantes en las zonas montañosas, sin embargo “el carácter limitado de los recursos naturales de su país obligó a los griegos a mirar al exterior, y tuvieron la suerte inconmensurable de vivir cerca a las riberas mediterráneas de Asia, África y Europa” (Burstein & Pomeroy & Donlan & Roberts, 2012 p29)

Más adelante, cuando la navegación había tomado un papel importante, en tanto constituyó el vehículo comercial predominante de las sociedades griegas, las montañas fueron deforestadas principalmente para la fabricación de barcos, y en menor medida para dendroenergía.

Los bosques (de Grecia) fueron asolados, como se puede colegir por alusiones de Tucídides o de Platón, quien describe el paisaje de su época como el esqueleto de un hombre enfermo del que ha sido removida toda la tierra grasa y suave y en donde sólo queda la armazón desnuda sobre la que se deslizan hasta el mar las lluvias anuales de Zeus. Allí donde existían antes las fuentes, sólo quedaban los templos edificadas con la madera de los bosques vecinos (Ángel Maya, 1996 p21).

La situación llegó a ser tan devastadora, que hacia el siglo V a.C Los griegos se vieron obligados a comprar maderas de las colonias que a su vez también estaban ejerciendo fuerte presión ambiental sobre sus territorios.



Figura 18: “Tríptico de Prometeo”. Fuente: Kokoschka, Oskar. 1950. Recuperado de: <https://courtauld.ac.uk/gallery/what-on/exhibitions-displays/special-displays-archive/oskar-kokoschka-the-prometheus-triptych>

Esto nos lleva a presentar al Prometeo de Kokoschka, que se encuentra expuesto ante el águila que va a empezar a comer su hígado. Este Prometeo nos muestra que más allá del poderío al que se puede llegar a través de una monarquía como la espartana o de una organización democrática como la ateniense³⁷; las sociedades estarán siempre expuestas a su condena mientras no conciban la medida. En este caso no se trata propiamente de la condena y fin de la civilización griega, sino de la pérdida de autonomía en la producción y manejo de sus recursos forestales, que trae consigo dependencias del comercio de pueblos y organizaciones externas lo que significa también mayor vulnerabilidad en la Polis. También evidencia que entre más avanzado sea el desarrollo de instrumentos de trabajo y combate, como el hacha y la navegación, más necesidad habrá del preciado fuego; de la energía que permite fundir y mejorar las tecnologías dependientes del recurso de la madera, fuente primaria del fuego. Es así, como a este Prometeo no le valió de nada la igualdad entre los hombres, ni el ejército monárquico, de todas formas no tiene otro camino que la opacidad y el desdibujamiento de sí mismo, de su propio cuerpo-territorio habitado.

Troncoso (1988), explica que uno de los hechos más importantes en el establecimiento de Grecia como civilización se trató de las colonizaciones realizadas por el Mediterráneo junto con el nacimiento de la Polis. Las colonizaciones se llevaron a cabo en la Grecia Arcaica (750 -550 a.C) principalmente en la península Itálica y sus islas más cercanas, por las costas del mar Egeo (Anatolia y península Balcánica) llegando incluso hasta Chipre, la costa Fenicia y el norte de Egipto.

Las colonizaciones fueron incentivadas principalmente por la creciente necesidad de metales, para abastecer comunidades agrícolas que solían preferir valles para establecer sus asentamientos. Así se erigieron las primeras colonias, que no obedecían a un único centro de poder, sino que cada una era ciudad con gobierno independiente, que se

³⁷ La democracia ateniense no contemplaba a la mujer, ni a habitantes de la Polis que no fueran ciudadanos, y mucho menos a esclavos. Se trata de la democracia en su estado más primitivo.

conectaban entre sí por la lengua y otros aspectos culturales cuyo símbolo era representado por el fuego sagrado traído desde la metrópoli para encender la llama de la nueva ciudad lejos de la patria.

La fundación de una colonia (*apoikía*) era por lo general una empresa pública, organizada bajo los auspicios de la comunidad madre, que ponía al frente de la expedición a un jefe, el *oikistés*, generalmente elegido entre los hombres más importantes de la metrópoli. A diferencia de la moderna colonización europea, la *apoikía* griega (el grupo que se segrega de la casa), se emancipaba al punto de la patria fundadora e iniciaba una singladura propia como Estado soberano y absolutamente independiente –aunque sin romper por lo general sus estrechos lazos económicos y religiosos con aquélla. (Troncoso, 1988)

Grecia construía una red de ciudades independientes que comerciaban entre sí, bajo el poder de ciertas noblezas que administraban esa actividad y equipaban sus urbes con lugares en los que se almacenaban alimentos de intercambio y aprovisionamiento para las temporadas de escasez. En algunas ciudades como Esparta se mantuvieron monarquías, mientras que en otras como Atenas se establecería la democracia, que viene en gran medida de los crecientes conflictos entre ricos y pobres atenienses. La democracia floreció como un instrumento que debía entender y regular las relaciones sociales: “surge del principio de *Isonomía* que consiste en la igualdad de derechos políticos entre los hombres (Ángel Maya, 1996). Pero para la implementación de la abstracción simbólica de la democracia, fue necesario el desarrollo de la actividad filosófica que permitiera justificar su accionar. De la filosofía se conduciría al racionalismo griego y a la desacralización de gran parte del universo mítico, trayendo consigo un proceso de secularización en el imaginario social que no duraría mucho tiempo.

Grecia ya se encontraba en su apogeo, era el período Clásico en el que florecieron las artes plásticas de la escultura, las dramáticas con la tragedia y la comedia, y la arquitectura de templos y grandes obras en las urbes. Sin embargo, el culmen civilizatorio se mantendría mientras las pugnas intestinas dentro de las ciudades, y las guerras entre metrópolis y colonias no debilitaran a Grecia frente a invasores externos. Alejandro III de Macedonia consigue colonizar gran parte de las costas del Mediterráneo oriental y buena parte de Asia meridional y conformó un imperio que duraría muy poco. Tras su muerte en 323 a.C., a los 33 años, cinco de sus treinta y cuatro generales se repartieron el territorio conquistado por Alejandro Magno y entraron en dos décadas de constantes guerras. Empezaba el período conocido como Grecia Helénica, luego del enorme desarrollo que

hubo en la Grecia Clásica, y entraría en decadencia la civilización pese a que su poderío se mantendría casi por un siglo más. La gran civilización griega daría paso a la emergente y cada vez más poderosa Roma que arrasaría los pocos resquicios de Grecia y devoraría gran parte de sus símbolos. Poco a poco se iría conformando la gran águila imperial romana que no hubiera sido lo mismo sin los aportes de las entrañas de la Grecia Prometeica. Esto lo podemos notar en el siguiente Prometeo cuyo cuerpo debilitado no puede hacer nada ante la inmensa cabeza del águila que aún no tiene forma. Esa águila que a partir del siglo I a.C, será el símbolo de las legiones militares romanas.



Figura 19: Prometeo devorado. Fuente: Anónimo Recuperado de: <https://www.pinterest.es/pin/344595808981515280/visual-search/?x=16&y=16&w=530&h=671>

No es de extrañar que tradiciones, filosofías, imágenes arquetípicas de la civilización griega, e influencias en las esferas de las artes, puedan verse en occidente contemporáneo y en la realidad histórica de otros períodos de la civilización, en gran parte gracias al imperio Romano. Roma finiquitó la decadencia de Grecia, absorbiendo parte de su cultura convirtiéndose en una paradoja histórica, en tanto recogió sus dioses para establecer su propio politeísmo (con nombres latinos) y parte del derecho para configurar el derecho romano. “Hoy el hombre vive todavía de las herramientas neolíticas, de los instrumentos sociales elaborados por los grandes imperios agrarios (subordinación del trabajo y organización del Estado) y de las ideas griegas.” (Ángel Maya, 1996 p22)

Occidente, como lo dijo Hobson, no se erigió como hegemonía mundial por una inmanencia europea, ni por potencialidades de las que carecían en oriente, o incluso en las poblaciones del nuevo mundo. Hace falta salir de los estudios de Occidente que la conciben como una civilización que estaba destinada -por ideas eurocéntricas que suponen superioridad moral, organizacional, tecnológica, filosófica, política y racional frente al Oriente despótico e irracional- a desarrollarse y globalizarse triunfalmente como ha acontecido. Tomaremos los aportes de John Hobson para esclarecer algunas formas de cómo Oriente impulsó a Occidente, bien sea por apropiación occidental o por aportación oriental.

Quando mostramos el cuadro general que el eurocentrismo se empeña en oscurecer, la imagen primordial de la civilización occidental –presentada como autónoma, genial, y moralmente progresiva- se revela muy semejante al retrato de Dorian Gray de Oscar Wilde, cuyo verdadero rostro ha sido ocultado al espectador. Mi labor, por tanto, consiste en revelar esa imagen oculta y al mismo tiempo en resucitar el relato de Oriente (...) En este proceso nos veremos obligados a descubrir los orígenes del Occidente oriental. (Hobson, 2006 p 48)

Según este autor, hacia el año 500 d.C, se empezó a interconectar por mar y tierra una red que llama “Globalización Oriental” para comerciar e intercambiar productos, ideas, y tecnologías entre pueblos. Esa red estuvo primeramente a la cabeza por pueblos musulmanes que ya eran comerciantes por tradición. Podía ser que el comercio en esa época, e incluso un milenio después, se presentara significativamente lento comparado a los tiempos comerciales actuales –debido a la velocidad de los sistemas de transportes-, de ahí que comerciantes calcularan sus inversiones y travesías en semanas, meses e incluso años. Eso no significa que la red no alcanzara los principales centros de poder imperial -que cambiaron a través de los siglos- e incluso las periferias y minorías

poblacionales que se encontraban bajo el poder de los centros. Hobson sugiere incluso que gracias a Mahoma se integró el poder del islam en tanto que permitió la construcción de una red en el orden de lo religioso, pero también en otros sectores que en consecuencia mejorarían los intercambios comerciales y que con el tiempo se expandirían por el norte de África, el Medio Oriente, India, China e incluso el Sudeste Asiático. El despliegue del mundo Musulmán y su poder económico “extensivo”³⁸ configuraron el “Puente del Mundo” desde el siglo VII, y su expansión resonaría en Europa desde diversos lugares principalmente de las costas mediterráneas. El comercio musulmán sentaría la base del capitalismo moderno, más allá de la discusión sobre si es capitalismo racional o no lo es; pues entrelaza ambos momentos del capitalismo en una misma lógica del crédito, la banca y el derecho mercantil.

Podría destacarse también el dominio mongol hacia el siglo XIII sobre la ruta de la seda, que conectaba comercialmente los mundos: chino, mongol, musulmán, y europeo. Esta ruta también permitió que Europa accediera por siglos al preciado producto, y a otra serie de especias, piedras, mercancías y conocimientos venidos del diverso Oriente. Occidente se benefició de esa ruta comercial durante siglos y alimentó su cultura en gran parte gracias a Oriente.

Cabe recordar que las tecnologías navales que usó Vasco da Gama³⁹, para navegar desde Portugal hasta India, “habían sido inventadas (y desde luego ulteriormente perfeccionadas) en China o en Oriente Medio Islámico. Dichas técnicas y tecnologías fueron asimiladas después por los europeos, tras difundirse” a lo largo y ancho de la economía global a través del Puente del Mundo musulmán” (Hobson, 2006 p43). Otros aportes importantes que ofreció Oriente, fueron la pólvora y el cañón inventados en China, ya que los europeos los incorporaron a su desarrollo militar que contribuyó significativamente al despliegue imperial español y a todo el proceso colonizador de Europa hacia el mundo americano, africano, de Asia meridional y de otras partes del mundo. En consecuencia, Occidente no se desarrolló de Europa hacia la periferia sino en la retroalimentación y apropiación de

³⁸ Citado por Hobson en referencia a los conceptos de Michael Mann, quien, según él, sugiere que los poderes económicos preponderantes podían ser extensivos en cuanto a “la capacidad que tiene un estado o región de proyectar sus tentáculos económicos, mientras que el poder intensivo alude al alto grado de poder “productivo” existente dentro de sus propias “fronteras”” (Hobson, 2006 p 55)

³⁹ (1460-1524) Explorador portugués que emprendió uno de los viajes navales más largos hasta entonces, se auto proclamó descubridor de la India, donde estableció un virreinato de la corona portuguesa.

conocimientos y tecnologías de otras culturas, es decir: en la conectividad de las relaciones de Europa con el resto del mundo también civilizado.

Eso nos lleva a pensar en Dussel, quien sugiere que la Globalización como la conocemos hoy, no se forjó con la apertura económica del mercado neoliberal, sino en una gran diversidad de intercambios que se dieron a través de la historia.

Dussel (2001) hace un recorrido por los primeros intercambios civilizatorios para explicar los procesos de globalización como sucesos que se han venido presentando hace más de un milenio. Los intercambios han desembocado en el sistema contemporáneo mundializado cuya agenda política (desarrollo y crecimiento económico), y sustrato filosófico (la idea de democracia, la escisión platónica, el dominio y explotación de la naturaleza), resultan los mismos para la gran mayoría de los cientos de Estados-Naciones del mundo. El autor define aquellos intercambios y relaciones como “World System” que tiene que ver con uno de los aspectos más relevantes de este estudio: la homogeneización de la cultura en el establecimiento de un sistema civilizatorio de orden mundial llamado Occidente.

2.3 Sistema Mundo “World System”

Dussel rescata el origen del mundo globalizado que recoge de la idea de “World System”⁴⁰. Señalamos que la Civilización Occidental se erige gracias al entramado histórico que configura el denominado “World System”, el cual es resumido a continuación:

Primer estadio. Mesopotamia-Egipto.

Se trata de las primeras poblaciones en intercambiar experiencias civilizatorias, las cuales configuraron un “sistema interregional”, que compartía desde rituales y costumbres hasta desarrollos tecnológicos y que incluso después de su decadencia dejan rastros en civilizaciones posteriores que se desplegaron en otros entornos. Uno de los ejemplos que dejó la herencia egipcia a la simbología de Occidente es la creencia en la resurrección que

⁴⁰ Teoría desarrollada por Immanuel Wallerstein y otros posmarxistas.

transmite el mito de Osiris. Osiris sería un antiguo rey de Egipto asesinado por su hermano Seth quien ocupa su lugar en el trono. Isis, la esposa de Osiris, decide recoger su cuerpo, restaurarlo y engendrar con él a Horus mientras el antiguo rey permanecía muerto. Ella se encarga de proteger al niño durante su infancia, y cuando él crece destrona a su tío trayendo consigo la armonía al finiquitar la resurrección de Osiris.

En la actualidad la idea de la resurrección se encuentra vigente en la simbología judeocristiana que recogió su soporte filosófico metafísico para “esperanzar” y en consecuencia apaciguar a las multitudes frente a las injusticias que se han perpetuado por siglos, consolidando la posibilidad condicionada de una vida después de la muerte en tanto el comportamiento sea el apropiado según la institución que la promulgue. Se trata de una vida más importante que la historiográfica pues sería la materialización del anhelo mismo de supervivencia de la especie y del mantenimiento de cada “yo” a lo largo de la vida eterna. Esta idea se expandió a través de los pueblos, de las masas y de los tiempos en gran medida porque se forma a partir del miedo a la desaparición, al olvido y a la extinción, en su doble faceta, pues el miedo activa la esperanza. La idea de la resurrección aprovecha la crisis misma de la existencia humana, y se usa como instrumento para organizar y movilizar masas hacia propósitos no necesariamente necesarios, éticos, deseables en el ámbito colectivo, o que procuren el mejoramiento y el bienestar de la vida. Hemos visto que la esperanza se encuentra íntimamente ligada a la idea de la resurrección, por lo que resaltamos el mito de Pandora, en el que no está presente la resurrección, pero sí la esperanza en su faceta negativa.

En el mito de Prometeo que presenta Hesíodo se encuentra entrelazada la creación de Pandora y la ruina de los hombres por causa suya. Pandora lleva consigo el cofre que los Olímpicos enviaron a Epimeteo, y aunque sabe que no debe abrirlo termina sucumbiendo a su incontrolable curiosidad. Ella, al darse cuenta de los males que había liberado consigue cerrar el cofre, pero ya era demasiado tarde, pues solo dejó allí a la esperanza como único mal que no se libera en la vida de los hombres.

La Esperanza, *Elpis*, tiene en el pensamiento griego unas connotaciones diferentes a la que en un contexto cristiano se considera una virtud capital. La espera de un bien futuro puede ser considerada como algo negativo, en cuanto significa desatención al presente y riesgo de una vana ilusión. Es, en todo caso, un bien ambiguo. Con todo, como apunta West, si no es un bien siempre, ayuda a soportar la vida en la penuria. (García Gual, 1979 p29)

Nótese que la esperanza aparece en su aspecto maligno, pues se trata de un mal que se mantiene encerrado en la caja sin la posibilidad de mostrarse en su totalidad a los hombres.



Figura 20: “Pandora intentando cerrar la caja” Fuente: Church Frederick Stuart. (1842-1924) Recuperado de: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Opened_up_a_Pandora%27s_box.jpg

La esperanza de un mundo mejor se instaura como gran genialidad en el universo simbólico, a partir de un arquetipo que encierra la vida y la muerte en una misma figura, que puede culminar en un estado de vida y no en el físico de la muerte y la descomposición. Esta figura será retomada en el mito de Jesús de Nazaret, quien luego de ser crucificado y asesinado por orden de Poncio Pilato, resucita al tercer día y asciende a los cielos para vivir eternamente. Pero el ascenso al reino de los cielos y la vida eterna en el paraíso metafísico celeste, no sería un privilegio únicamente del dios hijo, sino que sería la gran recompensa a la humanidad que evite los pecados capitales y lleve una vida de servicio, entrega y temor al único Dios. Desde entonces, la esperanza sería asumida en su valor positivo, enseñándose como la posibilidad del futuro, de la realidad próxima que de alguna manera podría ser anticipada a través de la buena conducta humana.

La idea de la resurrección de los muertos encarna una naturaleza dialéctica que supone las dos caras de la moneda: miedo y esperanza. El miedo a no merecer el premio en el mejor de los casos y en el peor morir definitivamente o vivir en un mundo aún más hostil, y en contrapartida la esperanza de conseguir la vida eterna en un mundo ideal, paradisiaco o célebre, de profunda armonía o de desenfrenada euforia y alegría.

Segundo estadio. Las Culturas del caballo y el hierro.

Se abren paso los procesos de interconexión, y las “invasiones”, que se presentaron con la proliferación del uso del caballo como medio de transporte y de la forja de hierro para elaboración de armas y herramientas domésticas y agrícolas. En este estadio el “sistema interregional” se expande porque las culturas que usaban el caballo y el hierro podían ampliar sus horizontes comerciales y militares generando una

Globalización primitiva en la que se intercambian infinidad de técnicas, observaciones astronómicas, agrícolas, económicas, políticas etc. Que subsistirán en el Sistema-Mundo en el momento de su globalización moderna (Dussel, 2001 p365)

Tercer estadio. De Bizancio a Bagdad⁴¹.

⁴¹ “(fundada en el 762, y destruida por los mongoles en 1258) (...) fue la referencia de lo “civilizado” y “moderno” durante 500 años” (Dussel, 2001 p366)

Esta es la expansión de las culturas Cristiano Bizantinas y posteriormente musulmanas. En este período cabe La Edad Media Europea y la extensión musulmana a gran parte de Asia incluyendo el Sudeste asiático. El mundo musulmán llegaría también a las costas atlánticas de Marruecos, y tendría gran apogeo desde el siglo VIII hasta el XII. Se supone que la filosofía aristotélica sería transmitida principalmente por el mundo musulmán, más que por el mundo Cristiano Bizantino, dado que el griego sería estudiado en Bagdad antes de llegar a ser estudiado en España. Las tensiones e intercambios culturales entre los mundos cristiano y musulmán durante aproximadamente un milenio dan forma a este estadio.

Estadio N. “El World System”: Europa como centro.

Es el estadio en el que Europa se configura como el centro, y España desarrolla su imperio con “la expansión mediterránea”. Se trata de la conquista de América, que permite a Portugal y España tomar ventaja frente a China. En 1630 la flota holandesa empieza a desplazar el centro que se focalizaba en Sevilla, hacia Ámsterdam. Dussel considera que este estadio se prolongó por 500 años, pues hubo momentos culturales en los que se movieron los centros de poder de acuerdo a: protestas simbólicas (luteranismo), desarrollos tecnológicos y explotación de recursos (revolución industrial), entre otros; que van desde el capitalismo mercantil de España y Holanda, pasan por la explosión industrial de Inglaterra y por último se torna transnacional con la hegemonía norteamericana (Dussel 2001 p368)

Encontramos una breve explicación de cómo ha existido desde hace siglos un sistema que interactuaba en primer lugar en ámbitos regionales, en segundo lugar, en marcos continentales hasta que envolvió en redes al mundo. Cada período ha incorporado nuevos desarrollos tecnológicos, simbólicos y organizacionales que han llevado al sistema a expandirse alrededor del globo terráqueo y a crecerse como poder colonizador, más allá de los mestizajes y sincretismos que han acaecido a lo largo de ese proceso.

Las lógicas civilizatorias soportadas en símbolos y abstracciones, que han recogido constructos de diferentes culturas, han desembocado en un Sistema Mundo globalizado que es Occidente. Aquel proceso tan prometedor, tan deslumbrante como el fuego de Prometeo, que cada vez más iba permitiendo el aparente progreso y desarrollo de ciencias y tecnologías; que iba conectando los universos humanos; y que ha dado tan grandes

pasos -y a la vez tan pequeños- en el autoconocimiento de la especie y de sus dinámicas culturales, nos ha traído a un momento que tiene su contrapartida, e implica nuevos retos de gigantescas dimensiones. La civilización mundial de la actualidad se encuentra en una vasta y severa crisis prometeica que se precipita hacia nosotros como el águila de Staver que cae en picada y cuyo primer contacto será el más doloroso y perjudicial.



Figura 21: “Prometeo” de Kyle. Fuente: Staver Kyle. (2012) Recuperado de: <https://www.novellagallery.com/new-page/>

Las problemáticas ambientales sobrepasaron los problemas locales y nos enfrentan a nuestro mayor peligro de toda la historia: la reducción considerable de la población, o incluso la autoextinción de la especie por causa de: guerras entre súper potencias con capacidad militar de destruir países y biomas enteros; los riesgos de catástrofes geológicas inducidas por acción antrópica; y la pérdida de hábitat por destrucción y envenenamiento ocasionado por las dinámicas de sobreexplotación y acaparamiento de la vida y los recursos que mantienen el estilo de vida de las sociedades privilegiadas del nuevo milenio. Este es el momento decisivo, y se trata del más crítico de todo el devenir del género *Homo* en tanto ya no sólo implica la posibilidad de la extinción de una especie, sino de la especie que se pudo autodefinir, que se desarrolló en el mundo gracias a su aparato cultural, la única que desarrollo ese aparato, la especie de la que hacemos parte quienes escribimos este tejido (a través de sus ideas) y de quienes lo leen y lo leerán. Tal vez, por la forma como viene el águila, no haya más contacto sino uno solo, el de la devastación.

3. Tercer relato: Problemática ambiental mundial como crisis civilizatoria y prometeica

La FAO estima que hace 5000 años había alrededor de 5.400 millones de hectáreas de superficie forestal en el mundo, mientras que en la actualidad se conservan solo 3.600 millones, lo que significa que en cinco milenios se ha perdido la tercera parte de los bosques del mundo por acción antrópica, principalmente. Los ecosistemas –en muchos casos- han tenido grandes capacidades regenerativas y por esa razón se ha garantizado la supervivencia de las poblaciones humanas a lo largo de todo ese tiempo, haciendo que la pérdida de cobertura no sea superior en la actualidad gracias a la resiliencia propia de los sistemas vivos.

La creciente disminución de gran parte del área de ecosistemas marinos por sobreexplotación pesquera y contaminación orgánica e inorgánica de zonas estratégicas para la reproducción de la fauna y la flora, que se ha llevado a cabo en los últimos 100 años, trae consigo un panorama bastante desolador en lo concerniente al bio-planeta. Además de la pérdida de ecosistemas y especies, reconocemos la pérdida de culturas y los riesgos ambientales que enfrenta la humanidad como fenómenos que son transversales entre sí, que se articulan por sus causas: fisicoquímicas, políticas, económicas y tecnológicas; y que derivan de la acción humana.

Consideramos pertinente estudiar las problemáticas de orden mundial, con la intención de aportar a su comprensión y buscar salidas y alternativas conjuntas para resolverlas, asumiendo posturas críticas, pero sin reducir la severa crisis a pasivo ambiental generado únicamente por el capitalismo industrial, informático y neoliberal. No obstante, tampoco se desconoce el papel fundamental que ha jugado el sistema económico-político mundial, en el establecimiento de prácticas y discursos del desarrollo (Escobar, 2014) que han generado altísimas destrucciones de los complejos vivos, para satisfacer los estilos de vida de las sociedades privilegiadas contemporáneas, y para aumentar la riqueza de países ricos, en contraste con el incremento de la desigualdad y la pauperización de las masas

poblacionales de los países que están “en vías de desarrollo⁴²”, más allá del posible “crecimiento económico” que pueda evidenciar cada nación en los últimos años de su historia. El crecimiento económico de las naciones no está directamente relacionado con el mejoramiento de la calidad de vida de su población general, ni con la sostenibilidad de la base ecosistémica que la sustenta, de ahí la necesidad de estudiar y criticar sus concepciones. Cabe destacar que las ideas de desarrollo y subdesarrollo, son construcciones de tipo colonial que en gran medida han pretendido homogeneizar el sentido y el objetivo de prácticas culturales diversas, que tradicionalmente se conservan en ciertas latitudes (principalmente en los países que no encajan en los modelos establecidos por el pensamiento colonial), en aras de parecerse al mundo desarrollado. Estas consignas se han establecido bajo las premisas de que los países que reciben la categoría de “subdesarrollados” o “países en vías de desarrollo” presentan altos niveles de criminalidad, pobreza, hambre, desigualdad, analfabetismo e ignorancia, principalmente. Se establece e internacionaliza entonces el discurso etnocéntrico de que los países subdesarrollados deben alcanzar el desarrollo, pues ese sueño se torna una necesidad crucial; todos deben seguir los pasos de los países del norte que ellos sí saben cómo desenvolverse, cómo generar riqueza, cómo gobernarse y cómo ser en el mundo.

Partimos de las teorías de Childe 1996 y Ángel Maya 2013, quienes sostienen que la cultura es un devenir natural, y que constituye el instrumento humano de adaptación y transformación del mundo, para aclarar que nuestra perspectiva se muestra en desacuerdo con absolutismos ecologistas que desprecian al humano por su actitud destructiva hacia el resto de la naturaleza. El problema ambiental que sufre el planeta hoy es muy complejo y no basta reducirlo a la actitud egoísta de pocos hombres que detentan el poder mundial, ni a una condición inherente de la cultura del *homo sapiens*; es necesario desplegar lecturas exhaustivas de cada uno de los aspectos de la cultura en su relación y diálogo con la naturaleza física, biótica (propia y que la rodea) y psíquica de la especie para acercarnos cada vez más en la comprensión de la devastadora y hegemónica civilización. La cultura del dominio occidental estableció una civilización única en el planeta tierra y se ha

⁴² El desarrollo “debe ser visto como un régimen de representación, como una “invención” que resultó de la historia de la posguerra y que, desde sus inicios, moldeó ineluctablemente toda posible concepción de la realidad y la acción social de los países que desde entonces se conocen como subdesarrollados.”(Escobar, 2014 p47)

configurado con los aportes de varias culturas a lo largo de la historia, manteniéndose por generaciones en gran medida por su intención de autoperpetuarse como sistema exclusivo, en tanto es excluyente y único, a una escala planetaria. No por eso, se trata de reducir los constructos culturales y civilizatorios, en su totalidad, a nefastas manifestaciones de la humanidad, pues esa idea nos despojaría de parte de nuestra naturaleza e implicaría una negación de nosotros mismos como seres simbólico-bióticos. La idea de un regreso, de la instauración de un nicho en el ecosistema, se revela como un sesgo en el análisis del fenómeno humano, pues invisibiliza su potencial de despliegue adaptativo.

“El hombre (...) ha sido arrojado definitivamente del paraíso ecosistémico. Esta situación ha sido bellamente descrita por los mitos babilónicos reproducidos por el mito judío del paraíso terrenal. El ambientalismo tiene que asumir la tecnología y la cultura como etapas evolutivas que es inútil desprestigiar y que más vale aceptar como etapas de la vida misma” (Ángel Maya, 2013 p83)

No obstante, la cultura occidental contemporánea –que en gran parte de su multiplicidad de manifestaciones reduce y destruye su *oikos*- no ha conseguido entender que el planeta Tierra es finito y que el crecimiento económico constante y el desarrollo sostenible, día a día se tornan utopías más inalcanzables para el grueso de las naciones del mundo dado que el crecimiento representa un altísimo costo ecológico y una paradoja irreconciliable, a menos que el “desarrollo sostenible” esté basado en la resiliencia de los sistemas vivos, y no en las demandas económicas.



Figura 22: “El ladrón del fuego”. Fuente: Dawson Blair. (2009) Recuperado de: http://www.blairdrawson.com/site/main.php?q2_itemId=636

La civilización contemporánea va como el Prometeo de Dawson, corriendo a toda velocidad con cuerpo atlético y determinado, hacia un horizonte primariamente favorable, en tanto se trata de desplegar todo el potencial humano, pero que con cada paso se torna menos inteligente en tanto está poniendo en riesgo su libertad y supervivencia. Este Prometeo tiene su cabeza demasiado pequeña y desproporcionada con relación a su cuerpo, y no ve lo que está haciendo. La desproporción cuerpo-cabeza se muestra en una muy rica relación simbólica, y cabe recordar que cada gesto como la mirada hacia atrás es también fuente de interpretación. Prometeo mira para atrás únicamente para huirle a un

pasado que reconoce e identifica con cierto temor, mientras corre sin destino claro. La civilización prometeica va tan fascinada con el robo del fuego, que ya olvidó el motivo que lo impulsó a tomarlo, e instauró la idea del desarrollo que soporta la velocidad vertiginosa de los avances tecnológicos que amplían y aceleran los procesos económicos y comerciales. Esta imagen de occidente es un cuerpo-cabecita optimista de sí mismo, pero no muy previsor, nada precavido, es un Prometeo que está a punto de entrar al momento más crítico de todo su relato, al momento de su captura y encadenamiento.

En la actualidad existe una relación estrecha entre el poder económico, el desarrollo de tecnología e infraestructura y el acceso a los recursos, con la aparición de problemas ambientales que en suma constituyen la crisis de índole planetario. Las grandes potencias, que han conseguido “el desarrollo” vierten los efectos y pasivos ambientales en los países en vías de desarrollo. Algunos pasivos ambientales que en un inicio fueron locales se han tornado regionales, e incluso mundiales en tanto se han sumado a otros pasivos de otros lugares configurando así vastas crisis de orden planetario. Los países desarrollados también han empezado a vivir los efectos ambientales por consecuencia de su despliegue, aunque se encuentren, en términos generales, menos expuestos que los países en vías de desarrollo, porque tienen los recursos para “reparar” económicamente a las víctimas de afectaciones por huracanes u otros fenómenos naturales.

El mundo desarrollado existe y se configura como tal, en tanto mantiene un modelo de insaciable explotación y extracción de recursos naturales. La transformación de los recursos en productos, bienes y servicios que son consumidos masivamente, es lo que mantiene funcional al sistema de crecimiento económico, y de lo que se considera “desarrollo”. La mayor parte de la acumulación de riqueza del mundo se encuentra en las latitudes sur y norte, mientras la pobreza se ubica principalmente en zonas tropicales y otra parte en regiones subtropicales. La población tropical tiene considerablemente menos acceso al poder, al consumo y a la autonomía sobre sus territorios y sobre los procesos de la industria, puesto que son países que en su mayoría cumplen el papel de proveedores de materias primas, o de servicios de mano de obra a bajo costo.

Las enormes asimetrías en la distribución del ingreso importan a la gente. Para empezar, son signos de injusticia social. Sin importar cuál sea la metodología empleada, vivimos en un planeta donde, en su conjunto, el quintil más rico de la población disfruta de más del 70 % del ingreso total en comparación con un exiguo 2 % para el quintil más pobre (83 contra un 1 % bajo tipo de cambio del mercado).(Ortiz & Cummins, 2012 p49)

Los países donde se concentra la mayor parte del capital son los dueños de las industrias extractivas y manufactureras cuyas plantas de trabajo se ubican en las zonas tropicales donde los costos por mano de obra, de construcción, de servicios de agua y energía son considerablemente más bajos comparativamente. En ese sentido, la institucionalidad encargada de la protección a la salud ocupacional, pública y ecológica, suele ser habitualmente frágil (en los países pobres) y desbordada en corrupción por lo cual las industrias carecen de entes que las regulen estrictamente como lo harían en los países ricos donde se encuentran las sedes principales, oficinas administrativas, y puestos comerciales de las empresas.

El supuesto progreso acrecienta la miseria universal y las diferencias entre clases y estados. La supuesta revolución⁴³ acentúa aquello que pretendía borrar: los privilegios, la disciplina y la separación entre mano y cerebro, entre trabajo intelectual y manual, mientras que borra lo que debiera haber acentuado: la decisión colectiva, la libertad individual, la realización de una sociedad comunitaria. (Duque, 1986 p14)

⁴³ La "Revolución" hace referencia al "viejo sueño de la Razón Ilustrada que ha triturado y aplastado a su gran antagonista: La Naturaleza" (Duque, 1986 p14)



Figura 23: “El regalo”. Fuente: Lorusso Adam. (2012)

Recuperado de: <http://www.lastlightart.com/blog/gift/>

De la misma manera que este Prometeo, la humanidad se encuentra encadenada a su propia idea de libertad, infundida por los grandes capitales que tienen el poder de divulgar a enormes masas populares, ideales de vida y de bienestar que supuestamente se alcanzarían a través del consumo constante de artículos tecnológicos, alimentación, moda, entre otros. El confort, el maquillaje (que en gran medida consiste en la exacerbación de la nostalgia de la juventud), el lujo y en resumidas cuentas el poder adquisitivo, se transformaron en el ideal humano máspreciado de la civilización contemporánea. El establecimiento entiende cómo llegar a lo más profundo de las pasiones humanas, al hígado, a través del mercadeo y la publicidad. Publicita todo tipo de productos y servicios a través de imágenes y discursos sexualizados, atiborrados de productos con excesos de sales, condimentos artificiales y azúcares; de artefactos de última tecnología con obsolescencia programada; de bebidas “de poder” (alcohol, energizantes, des-“hidratantes”); de artículos de limpieza con “poderes” mágicos, y otros. Todo gran capital tiene vía libre para establecer modas, comportamientos y estilos de vida, según sus propios intereses económicos.

De ahí que el Prometeo de Lorusso reciba con gusto al águila calva, símbolo del poder y fortaleza de la primera potencia económica del mundo, que le destruirá día tras día el hígado; ese órgano que arde de pasión atribulado por la falsa complacencia de sus deseos. Así está la humanidad, con el hígado ardiente, anhelando satisfacerse a través de la destrucción de sí y de la reducción de sus pasiones; aceptando y acentuando su sufrimiento y el del mundo entero por la devoción total al águila. Reconocemos que “para beneficiarse con el dinamismo psicológico de la imagen de Prometeo, es preciso comprenderla como el ser que corresponde a una necesidad de ser más” (Bachelard, 1992 p130) Sin embargo, esa búsqueda de ser más ya no puede hallarse en: el acrítico desarrollo tecnológico y su masificación, el aumento de la brecha de la desigualdad económica, la sobreexplotación de recursos, el uso y masificación de fuegos incontrolables que somos capaces de encender, pero no de apagar.

La civilización, y las problemáticas ambientales que derivan de su accionar son prometeicas, y en ese sentido engendran la esperanza de una reconciliación con el orden de lo natural y de lo cultural. Occidente se muestra al mismo tiempo como los hombres iniciales del mito platónico, que se destruyen a sí mismos de maneras directas a través de guerras, pobreza y exclusión; que parecen no haber recibido instrumentos políticos para

desplegar su potencial habitacional. Pero la civilización también se muestra cómo el hombre que se enamora de las bondades del fuego sin asumir una actitud profundamente crítica y política, pues se deja cegar por los placeres y pasiones que le promete, sin detenerse con la sabiduría del sabio a pensar acerca de su ceguera y de la compensación que exigen los encantos del fuego.

La agenda política global pretende enfrentar la crisis ambiental mediante estrategias e instrumentos económicos, políticos y tecnológicos que procuran la mitigación, disminución y reducción de las problemáticas ambientales. Día a día, crecen los esfuerzos de la ciencia en el desarrollo de tecnologías menos consumidoras de recursos físicos, bióticos y energéticos; en el aprovechamiento de residuos no biodegradables y en el aprovechamiento de derivados y recursos biodegradables que sustituyan productos de consumo derivados de otras fuentes no renovables. Los esfuerzos políticos se suman con el establecimiento de zonas protegidas, con la aparente implementación y masificación de los productos “amigables” desarrollados por la ciencia y con la generación de políticas y leyes de conservación y cuidado ambiental. La economía también suma esfuerzos con mecanismos de contención que resultan en la creación de mercados verdes y bonos de carbono que traen consigo el discurso de autoengaño que venido del capitalismo para regenerarse: el desarrollo sostenible⁴⁴. No obstante, y a pesar de que el ambiente se ha tornado parte de la agenda política mundial, pública y privada, la crisis va aumentando en La Tierra, pues el incremento de la contaminación de los cuerpos de agua y de la atmósfera, la pérdida de hábitat -y de diversidad biológica y cultural- están revirtiendo los efectos negativos en las poblaciones más pobres y vulnerables del planeta, que constituyen la mayor parte de la población mundial. Pero muchos de los efectos también ponen en riesgo a las altas esferas de las sociedades, que residen en zonas costeras e inundables por el posible incremento del nivel de las aguas marinas a causa del derretimiento de los casquetes polares.

⁴⁴ No nos cerramos a la posibilidad un desarrollo, en tanto se resignifique y se entienda de otras formas que no tienen que ver con el autoengaño del crecimiento sostenido en un planeta finito. Reconocemos una inmensa ruptura en la dualidad del concepto que concibe ese desarrollo en la sobreexplotación corporativa e industrial de la naturaleza. Quizá es posible otro “desarrollo” cuya epistemología tenga como fundamento a la vida como la mayor riqueza, y cuyo quehacer sea respetuoso, moderado y amoroso con el otro.



Figura 24: “Prometeo” de Angerer. Fuente: der Ältere Angerer. (2014) Recuperado de: <https://www.kunstnet.de/werk/342301-art-gallery-prometheus-gemaelde-art-promethee-fantastische-kunst>

Los esfuerzos de la agenda mundial mantienen el optimismo del Prometeo de der Ältere, que cree que con su extraordinario conocimiento y con su fuego será capaz de protegerse de sí mismo y de proteger a La Tierra de su propio accionar. Sin embargo, este Prometeo contemporáneo muestra que aunque algunos individuos emergen de las bondades del fuego, otros pocos se llevan una parte para sí mismos, otros caen a la sombra sin su cobijo,

otros son arrastrados por los acontecimientos y otros están cegados con sus bondades. La política ambiental mundial no ha conseguido articular el accionar humano en torno al cuidado de los fuegos que podemos y de los que no podemos controlar. De ahí que algunos crean que se benefician extraordinariamente, cuando en general todos están siendo expulsados de su círculo. El círculo de fuego de este Prometeo permite que unos se vayan, con el preciado tesoro, mientras otros simplemente son arrojados; y a la larga todos quedan fuera de su protección por decisión propia de cada individuo o por decisión de otros, de una u otra forma, se cumple la promesa del autoengaño: el fuego que debía proteger y engrandecer la humanidad es el mismo que la expulsa de su lugar.

Algunos pocos, cada vez más, prevén los desastres prometeicos y trabajan por desplegar al más profundo y sabio Prometeo de la reconciliación que se halla en el inconsciente colectivo de la civilización imperante. Los previsores encarnan al Prometeo perdido de Esquilo, la tercera parte de la trilogía en donde se supondría que el Japetónida se reconciliaría con Zeus, y la armonía del cosmos se concretara. Pero estamos en un momento de gobernanza de un Zeus tiránico que no afloja nada ante la soberbia desmedida de nosotros que hemos aprendido bastantes misterios del mundo, pero aún no aprendemos la humildad de sentirnos parte integral y dependiente de la naturaleza. Vivimos en el momento Esquiliano del Prometeo encadenado (el que si conservamos) orgulloso de su propio conocimiento, pero exageradamente soberbio, al que le tocará sufrir el abandono y el dolor que le generará el invasivo pico del águila, de ahí que más nos valga hacer las paces con el Crónida para que envíe a su hijo Heracles a darnos nuestra verdadera libertad.

En ese sentido, cabe destacar que hay quienes ni siquiera tienen la posibilidad de acceder al fuego en el ámbito simbólico, que hace referencia a la población marginal del mundo tropical en tanto les es negado el acceso al conocimiento y otros bienes y servicios, y también literal como en el caso de Haití que ya sólo cuenta con el 1% de cobertura forestal en todo su territorio. De ahí que los recursos leñosos-madereros del país caribeño, que han sido usados para hacer carbón -que ha constituido su principal fuente de energía para las actividades domésticas- sean insuficientes para abastecer su población (Diamond, 2007 p229). El Informe de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas (Human Development Report 1997), considera que la pobreza consiste en la negación de oportunidades y en la imposibilidad de tomar decisiones básicas para el desarrollo humano, que impliquen libertad y dignidad, desde la capacidad de satisfacer necesidades

básicas como la alimentación y la salud hasta la oportunidad de construir formas de expresión cultural. La pobreza es en consecuencia la negación propia del ser humano, la imposibilidad de *ser y estar* en el mundo y de construir un modo de vida. La pobreza deriva del sistema de organización político económico y social que se configura de manera ilegítima, dado que los pobres no cuentan con la libertad y la educación para escoger su condición, lo cual los convierte en víctimas del establecimiento perverso que “causa efectos negativos aunque sea no-intencionales, masivos, destructores desde un punto de vista ecológico y social” (Dussel, 2001 p142) Ese sistema está fuertemente conformado por las lógicas del capitalismo neoliberal, que siempre “ha buscado la forma de regenerarse a través de sus crisis”(Guzmán, 2018 p1) como el hígado prometeico, pero que cada vez que se renueva trae un impulso más grande a la economía y en consecuencia un águila más grande que cada vez lo destruye más a fondo. El capitalismo se aprovecha de nuestras pasiones para mantenernos sometidos, esclavos y encadenados a nuestras propias proyecciones, y nos lleva a alimentar y fortalecer cada vez más nuestra propia águila. El águila capitalista nos ha adelgazado tanto y se ha fortalecido tanto, que nos lleva consigo a donde quiere, a donde su propio impulso insaciable dice para tener siempre un hígado regenerador de pasiones del cual apropiarse.

El efecto del capitalismo en el ambiente se puede ver en el *Prometeo mal Encadenado* de Gide. En esta versión, Zeus es un banquero millonario mientras que el hijo de Jápeto es un transeúnte de las calles de París. Prometeo es detenido y encarcelado “por fabricación ilegal de cerillas” (Gidé, 1984 p191), por querer acceder al fuego sin el permiso de los capitales. En su celda, que sólo tenía apertura hacia arriba, es visitado por el águila que se presenta escuálida y maltrecha.

“Prometeo, puesto de pronto en pie, lanzó un gran grito, un grito de llamada a su gran águila. Y ocurrió algo asombroso (...) Un ave que desde lejos parece enorme (...) se abate sobre el flanco derecho de Prometeo. Este desabrocha inmediatamente el chaleco y le ofrece al ave un trozo de su hígado” (Gide, 1984. P190)

Él, mientras se encuentra privado de su libertad se enamora de su águila a la que empieza a alimentar arrancando parte de sus entrañas, de su caliente hígado. El águila gustosa se come sus pasiones todos los días, mientras él se va consumiendo, debilitando y adelgazando. Ella “cubría de mordeduras al prisionero, que la cubría de caricias, que (...)

se consumía de amor, acariciándole el plumaje todo el día, dormitando por la noche entre sus alas, y saciándola” (Gide, 1984 p194)

Este Prometeo, va notando que a medida que alimenta a su águila, ella va embelleciéndose, robusteciéndose y renovando sus plumas. Prometeo se encariña tanto con su águila que genera una relación de dependencia emocional, una dependencia hacia el sistema que lo está destruyendo puesto que el Japetónida está abrazando su propia decadencia y destrucción. Esta imagen Prometeica nos muestra que a pesar de los estados de bienestar y malestar que trae el capitalismo, “de cualquier manera, el águila nos devora, vicio o virtud, deber o pasión” (Gide, 1984 p201)

Sin embargo, esa águila permite de vez en cuando fantasear a Prometeo con el sueño de su liberación, de la aparente fuga de la cárcel, pero no de su dependencia emocional construida en la relación hígado-belleza. Ella siempre está con Prometeo, aunque él dude a veces de su lealtad y se lo pregunte: “Prometeo – ¿Estás al menos contenta conmigo, preciosa águila?” y ella responde “Lo estoy, si me encuentras muy bella” (Gide, 1984 p194). Entonces el águila le promete a Prometeo su liberación, le dice que lo sacará algún día de su celda:

El águila “–Me he fortalecido; y tú has adelgazado; ya puedo llevarte.

-Águila, águila mía... Llévame.

Y el águila se llevó a Prometeo”(Gide, 1984 p194)



Figura 25: Prometeo liquidado. Fuente: Sienkiewicz Bill Recuperado de: <https://www.pinterest.es/pin/344595808981515276/>

Prometeo después de ser liberado de su celda, consigue recapacitar y percibir que estaba obsesionado, así que decide dar fin a ese tormento matando a su águila. No sólo la mata, también la ofrece en banquete a sus amigos y “la comida fue más alegre de lo que aquí cabría explicar; el águila se juzgó exquisita” (Gide, 1984 p212) Así como Prometeo, que

representa la humanidad, logró aprender y despojarse de su enfermizo amor, de la misma manera la humanidad conserva la oportunidad de disfrutar tan preciado banquete, de cenarse al capitalismo y liberarse de la complaciente insaciabilidad de sus pasiones. Tiene la posibilidad de comerse a su águila sin rencor, y de experimentar el maravilloso sentir que vive Prometeo cuando dice:

“si no me hubiera hecho sufrir tanto no hubiera estado tan gorda; y menos gorda no hubiera estado tan deliciosa (...)

- ¿Y de su anterior belleza, qué es lo que queda?

-He conservado todas sus plumas.

*Con una de ellas es con la que escribo este librito*⁴⁵ (Gide, 1984 212)

Así, mantenemos la esperanza de terminar ese capítulo en la historia de la humanidad y empezar uno nuevo, conscientes de nosotros mismos, de nuestra naturaleza psíquica, animal y cultural.

La vida humana se encuentra expuesta y vulnerable por su propia mano, por su desenfreno e insaciable avaricia, por su ausencia de autocontrol y su naturaleza estúpida⁴⁶; se muestra frágil en su más fiel y previsor sufrimiento prometeico, que lo ve venir y sin embargo lo ignora mientras continúa adelante para recoger el fuego que traería la civilización, la libertad, la luz y las artes a los hombres. El fuego de las energías y del conocimiento neoliberal, ha tocado nuestro hígado que entre más caliente se muestra, más rápido atrae al águila. Ya no se trata de civilizaciones y sociedades que aceptan los riesgos de las guerras y las dictaduras como posibilidades de expandirse, sino de la especie entera seducida con la imagen de su propio fin. Estamos en un momento decisivo y es tiempo de entender que el arquetipo nos habla, nos muestra que nos enfrentamos a la parte más difícil de nosotros mismos: a *ser* siendo cultura o a *no ser* siendo cultura, he ahí la cuestión.

⁴⁵ La línea en letra cursiva corresponde a la voz del autor, y está citada tal como aparece en el texto.

⁴⁶ Estúpida en tanto le hace daño a los demás mientras se hace daño a sí mismo.

3.1 Las presas del agua

Los cuerpos de agua dulce, salobre y salada están fluyendo y transformándose constantemente debido a las lógicas naturales de La Tierra, y ahora también por efecto de la intervención antrópica. Partimos de que el agua está compuesta por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno (H₂O), cuyos elementos se encuentran muy abundantes tanto en la atmósfera como en la biosfera. El agua, en casi todas sus manifestaciones geológicas es utilizada por la especie humana para múltiples propósitos. Sin embargo, es preciso esclarecer cómo se distribuye el agua, y qué tanto puede ser aprovechado para consumo humano:

El volumen total de agua disponible en nuestro planeta es de 1,41 billardos de kilómetros cúbicos. Si estuvieran distribuidos de forma uniforme, cubrirían la superficie de la tierra con una capa de agua de cerca de tres kilómetros de profundidad. Sin embargo, el 98% de este volumen no se puede utilizar ya que se encuentra en el agua salada de los océanos, mares interiores, y profundos depósitos subterráneos. La mayor parte del 2% de agua dulce restante se encuentra almacenada en capas de hielo, glaciares, acuíferos subterráneos, en el suelo, en la atmósfera, y en los seres vivos. (Swain, 1998 p57)

Los seres humanos están eutrofizando, acidificando y transformando las condiciones físicas, bióticas y químicas del agua alrededor del mundo al punto de generar alteraciones que perturban y destruyen los ecosistemas. Los cambios en los flujos y en las estructuras de las aguas, han disminuido en gran medida los acuíferos potables del mundo, por efecto de envenenamiento y desecamiento. También se han generado serias alteraciones del régimen de caudal de las aguas, como se muestra en la siguiente gráfica.

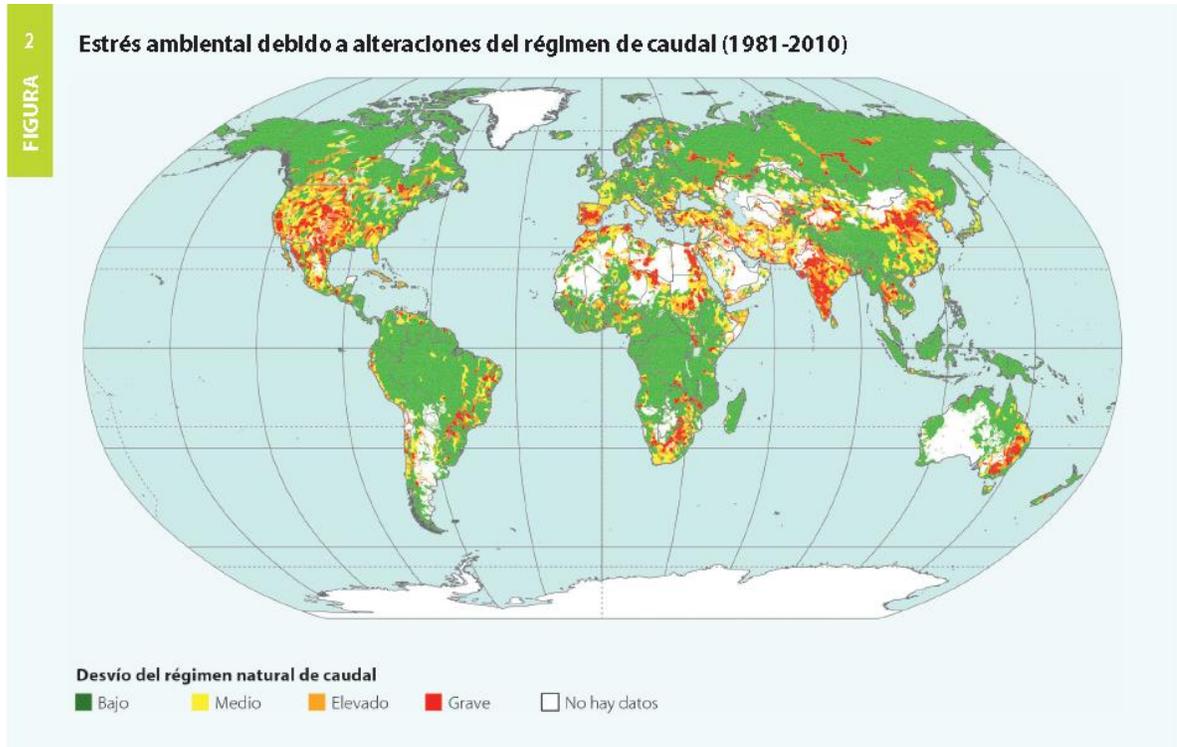


Figura 26: “Desvío del régimen natural del caudal” Fuente: Informe de las Naciones Unidas sobre los recursos hídricos en el mundo (2015) Recuperado de: http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/SC/images/MWDR2015Facts_Figures_SPA_web.pdf

Las alteraciones de los regímenes del caudal de aguas traen consigo la ruptura de los ciclos tróficos de los ecosistemas, y desastres ambientales que afectan gran parte de las poblaciones humanas, tanto en los momentos iniciales de inundación, represamiento y desplazamiento, como en los momentos en los que el agua excede la capacidad de control que la ingeniería establece. Se sabe que en los últimos 50 años hubo una expansión en la construcción de presas de manera descomunal por todas las latitudes, pues “para el año 2000 alrededor de 45.000 represas de gran capacidad y aproximadamente 800.000 pequeñas se habían construido en todo el mundo. En conjunto generan 19% de la electricidad mundial y suministran agua para 30 o 40% de las tierras de cultivos de riego” (López, Ponsetti & Villalobos, 2008 p255) Aparentemente, las represas y otros tipos de intervenciones de infraestructura en los caudales, traen consigo grandes beneficios en términos energéticos y de manejo del agua, sin embargo, como ya se mencionó, también

tienen su contrapartida que está relacionada en primer lugar a los riesgos geológicos asociados a la construcción, manejo y durabilidad de las obras, que pueden repercutir en problemas de índole social. En segundo lugar, las comunidades que habitan las zonas que serán utilizadas para los nuevos regímenes de caudal, son despojadas de sus territorios con la justificación de que se trata de proyectos para el “bien común”, y en tercer lugar los ecosistemas de los cuerpos de agua, de los bosques y zonas perimetrales de los ríos, se ven seriamente perturbados. Destacamos como caso particular el proyecto de “Las tres gargantas” en el río Yang Tse - China, que se trata de la represa más grande del mundo con un costo económico (superior a 30.000 millones de dólares), social (más de 1.100.000 personas desplazadas (López, P & V, 2008 p270)) y ecológico, pues ha interrumpido los flujos del tercer ecosistema de ríos más grande del mundo. (Diamond, 2007 p251). Cabe mencionar otras implicaciones indirectas que conlleva la instalación de presas: las emisiones de gases efecto invernadero que se generan por la descomposición de material orgánico arrastrado por sus corrientes y atrapado por las estructuras, aumenta el riesgo de calentamiento global y los gases emitidos en los procesos de construcción y mantenimiento de las presas acentúan ese riesgo; la extracción y transporte de materiales de construcción para las presas también traen consigo afectaciones considerables en la atmósfera, y en los territorios mineros dejan serios pasivos ambientales.

Esta información nos lleva a una primera pregunta sobre el desarrollo de la ingeniería en torno al agua dulce y su importancia inmediata para la vida de los asentamientos humanos. ¿Por qué orientamos nuestro saber técnico hacia la capacidad de aprovechar la energía de los flujos de los cuerpos de agua dulce, y no hacía los enormes mares salados que proporcionalmente generarían menor impacto en los ciclos ecológicos, y evitar así poner en riesgo las aguas aprovechables para consumo humano?

Es posible que existan millares de respuestas de tipo económico, político y técnico para esa pregunta, sin embargo ¿en la cabeza de que civilización cabría la idea de poner en riesgo la calidad de los cuerpos de agua dulce (menos del 2% del total de agua del mundo), para conseguir energía?

Por otra parte, las afectaciones en lo concerniente a la cadena trófica, se pueden observar en cientos de casos de disminución de poblaciones de peces que se ven bloqueados, por la construcción de represas y diques que obstaculizan el paso a los animales que deben nadar río arriba a desovar y fecundar, respectivamente. Por ejemplo, recogemos el caso

de riesgo de afectaciones ecológicas en el lago Tonlé Sap, Camboya, que se prevee será afectado por la construcción de 13 presas a lo largo del río Mekong, entre las que destacamos la presa Xayaburi cuya construcción empezó en 2012 y se sabe que irrumpirá la inundación anual que traían las lluvias monzónicas al lago, con la consecuente ruptura de la conectividad ecológica entre el humedal y el río.



Figura 27: Proyectos hidroeléctricos en el río Mekong. Fuente: Stone Richard (2011)
Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/27978415>

El riesgo pesquero no solamente recae en la disminución del tamaño poblacional de las especies, sino en la posible extinción de 5 especies migratorias. Al igual que los egipcios lo hicieron hace 5000 años, algunas poblaciones contemporáneas del sudeste asiático de la península Indochina aprovechan los ciclos del agua para beneficiarse de las inundaciones, que traían consigo nutrientes y agua para la agricultura y peces cuyo ciclo migratorio les permitía tener temporadas de abundancia al tratarse de la zona pesquera más grande del mundo al interior de un continente, lo que ha representado que “más de un millón de personas dependan de las temporadas de inundación y desecamiento anuales del lago Tonlé Sap”⁴⁷.

⁴⁷ Traducción propia: “One million people depend on the seasonal filling and emptying of Tonlé Sap” (Stone, 2011 p814)

Los casos de desastres ambientales se pueden rastrear, por ejemplo, en los desbordamientos de las aguas de ríos canalizados, cuyo ciclo natural consistía en inundar esas zonas en las temporadas de lluvia, generando estragos en los asentamientos humanos, urbanos y rurales, que no previeron las dinámicas del agua. En consecuencia, las actividades, productos y servicios que se generaban en esos territorios a través de los ciclos del agua, resultan seriamente perturbados y causan grandes pérdidas económicas como en el caso de la inundación de gran parte de la sabana de Bogotá en 2011, que trajo consigo rupturas en las actividades humanas de la planicie de montaña.



Figura 28: Inundación en la Sabana de Bogotá. Fuente: Revista Semana (2011)
Recuperado de: <https://www.semana.com/nacion/articulo/los-diez-mas-criticos/239094-3>

Una fuente fundamental para la justificación de la implementación de proyectos de infraestructura a gran escala, a la que a menudo acuden los promotores de esos proyectos, parte de los beneficios que traen las obras en torno a la disminución de gases efecto invernadero. Se supone que gracias a la energía generada en las presas, se deja de quemar combustibles fósiles que en su combustión no solo emiten mayores concentraciones de gases (EI⁴⁸), sino que también emiten polvo y otros gases

⁴⁸ Efecto Invernadero.

contaminantes que pueden generar lluvias ácidas. Esa es una verdad a medias y constituye un eufemismo del impacto real de la infraestructura, pues aunque la relación puede ser precisa en términos técnicos en lo concerniente a la comparación entre una fuente de energía y otra, también el argumento parte de la idea de que la demanda energética de la población y civilización actual resulta una necesidad. Sabemos que la población no necesariamente está necesitando toda esa energía, pero el sistema económico sí. He ahí un eje temático de discusión importante puesto que permite plantear las siguientes preguntas: ¿hasta qué punto es necesario abastecer la demanda energética, y hasta qué punto sería mejor replantear los usos de la energía y las necesidades creadas en torno a esta? ¿Qué es más necesario, la energía de las presas o el agua y el potencial pesquero de los ríos? Con la construcción de presas ¿realmente se está dejando de quemar combustibles fósiles? o ¿solamente se está aumentando la oferta energética? Estos son solo algunos de los interrogantes que surgen ante tanta bondad y optimismo de la técnica humana para aprovechar energías.

Estamos borrando los dibujos del líquido vital y creemos que podemos controlar el agua y los paisajes que los resaltan, pero nuestro borrador trae consigo bloques y terrazas de cemento; derrumbes e inundaciones que despellejan la piel del planeta. Fracturamos las hermosas curvas de los valles, deltas y cañones de ríos, complejos lagunares y del hermoso vínculo de interdependencia entre ciénagas, ríos y océanos. Nuestra perspectiva bidimensional de los ecosistemas hídricos, reflejada en las más de 45.000 represas de gran capacidad alrededor del mundo, que usamos para extraer su fuego energético y “aprovechar” su potencial hidratante y limpiador (consumo humano, riego para cultivos, procesos industriales, entre otros) alteran profundamente los paisajes del agua. Esa metáfora del mundo en dos dimensiones, cuyas curvas moldeadas por los pinceles de la vida se muestran desdobladas, que irrumpen en el dibujo y desdibujo de nuestra propia cultura, se encuentra en el espectacular Prometeo de Procházka, que nos revela cómo se proyecta nuestra perspectiva de los pliegues del cuerpo; cuerpo que en su mayoría es agua; cuerpo que a la vez es tierra; cuerpo que es planeta.



Figura 29: “Prometeo” bidimensional. Fuente: Antonín Procházka (1911) Recuperado de:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Anton_Prochazka_\(mal%C3%ADn_9\)#/media/File:Anton_Prochazka_-_Prometheus_1911.jpg](https://es.wikipedia.org/wiki/Anton_Prochazka_(mal%C3%ADn_9)#/media/File:Anton_Prochazka_-_Prometheus_1911.jpg)

Por otro lado, el informe de calidad del agua realizado por la UNEP, sugiere que es posible corregir gran parte de los problemas acuáticos desde el ámbito local, pues:

Aunque algunos problemas que afectan ambientes acuáticos, como la eutrofización, son locales en la naturaleza y pueden ser resueltos a escala local, (siempre que se pongan a disposición suficientes recursos financieros y técnicos), otros problemas son más regionales o globales y requieren esfuerzos en la parte de la comunidad internacional para mejorar las condiciones a nivel mundial.⁴⁹

La eutrofización y la contaminación local de los cuerpos de agua superficiales, también impactan negativamente los sistemas hídricos más grandes. Los ciclos del agua se encuentran interconectados lo que significa que los océanos están recibiendo constantemente sobrecargas de contaminantes químicas, orgánicas y radioactivas. Ríos, lagos, humedales y quebradas reciben a diario los residuos generados por las actividades agropecuarias, domésticas e industriales. No obstante, y a pesar de la aparente obviedad respecto a la conectividad fisicoquímica de los cuerpos de agua, aún existe gran incertidumbre en torno a cómo lo local repercute en lo global. Por otro lado, la WWAP expresa que “A nivel mundial, el principal desafío en relación a la calidad del agua es la carga de nutrientes” que en gran medida viene del aumento de los niveles de fosfatos y nitrógeno. (WWAP, 2018 p16)

De acuerdo con la WWAP, la eutrofización es causada por el excesivo esparcimiento o manejo ineficiente de las cantidades de los macronutrientes usados en los procesos de producción agrícola, que son arrastrados por las corrientes hasta asentarse en cuerpos de agua que permanecen como sistemas relativamente cerrados, en lo que respecta al ingreso de aguas en las temporadas de sequía. Si “la agricultura representa aproximadamente el 70% de las extracciones de agua a nivel mundial, de las cuales la gran mayoría se utilizan para el riego”, cabe preguntarse qué porcentaje de esa agua

⁴⁹ Traducción propia. “Although some problems that affect aquatic environments, such as eutrophication, are local in nature and can be solved at a local scale, (provided sufficient financial and technical resources are made available), other problems are more regional or global and require efforts on the part of the international community to ameliorate conditions worldwide.” (Carr & Neary, 2008 p69)

utilizada para riego es regresada en buen estado a los cuerpos de agua, debido a manejo responsable y eficiente del recurso.

- Cada día, 2 millones de toneladas de aguas residuales y otros efluentes desembocan en las aguas del mundo.
- Cada año mueren más personas a causa del agua insalubre que por muerte violenta, incluida la guerra.
- La fuente más importante de contaminación del agua es la falta de gestión y tratamiento adecuados de los residuos humanos, industriales y agrícolas.
- La calidad del agua necesaria para cada uso humano varía, al igual que los criterios utilizados para evaluarla. Por ejemplo, para el agua potable se exigen altos estándares de calidad, mientras que se admite una menor calidad para su uso en los procesos industriales. (Noticias ONU, 2014)

La realidad de las muertes por ingesta de aguas contaminadas, responde a múltiples factores entre los que se destacan la negligencia e incapacidad operativa de los estados del mundo para proteger y garantizar fuentes de agua potable para sus poblaciones que a su vez precisan, en muchos casos, educación para el buen uso del preciado líquido.

Estos estudios nos muestran los impactos ambientales (ecológicos y sociales) del agua y de cómo se afecta la posibilidad de usar el recurso nuevamente para ingestión y para actividades netamente humanas. Sin embargo, se invita a profundizar en la investigación acerca del papel de los ecosistemas en los ambientes que se están viendo afectados, en las formas en que estos son desequilibrados de acuerdo a los diversos tipos de contaminación, y en cómo estos reaccionan ante las perturbaciones ocasionadas por los humanos. Dejamos esas inquietudes relevantes para ampliar el espectro de la discusión de la manera más holística que sea posible y para no reducir la complejidad de las problemáticas asociadas al agua.

3.2 El aliento de la muerte

Otros problemas que alcanzaron el ámbito mundial, son los relacionados a la atmósfera que está siendo contaminada de manera progresiva y sistemática principalmente en los centros urbanos. Se configura como problemática local, generalmente acentuada en donde se encuentran concentraciones de industrias, vehículos y maquinarias de combustión fósil. No obstante, y debido al crecimiento urbano, la contaminación del aire se ha tornado regional y global. Estudios revelan que la masiva instauración de plantas industriales en China está generando tanta polución que amenaza por contaminar la península de Corea, además de otras vastas zonas rurales del país. La situación del litoral pacífico chino se torna cada vez más severo, y el aumento de enfermedades respiratorias y de muertes prematuras es un pésimo indicador de las actividades urbanas industriales, con consecuencias nefastas para la salud humana, principalmente para la que reside en los cascos urbanos pues “De acuerdo con estimaciones publicadas por el Global Burden of Disease Study, la contaminación ambiental del aire contribuyó a más de 1.3 millones de muertes prematuras en China en 2010, situándola de primera entre 15 países en términos de muerte prematura atribuible a la polución del aire.”⁵⁰

El problema de la contaminación de las ciudades chinas ya es regional y tiene impacto en el escenario mundial por las vastísimas emisiones de gases efecto invernadero. La contaminación por material particulado de diverso diámetro y composición (PM2.5 o PM10) es la principal preocupación en términos de salud humana, ya que afecta directamente el sistema respiratorio de la población.

⁵⁰ Traducción propia: “According to estimates released from the Global Burden of Disease Study [11], ambient air pollution contributed to more than 1.3 million premature deaths in China in 2010, ranking it first among 15 countries in terms of premature mortality attributable to air pollution” (Jiaojiao L. & L. L. & Y. F. & R. L. & Y. L. 2015 p14888)

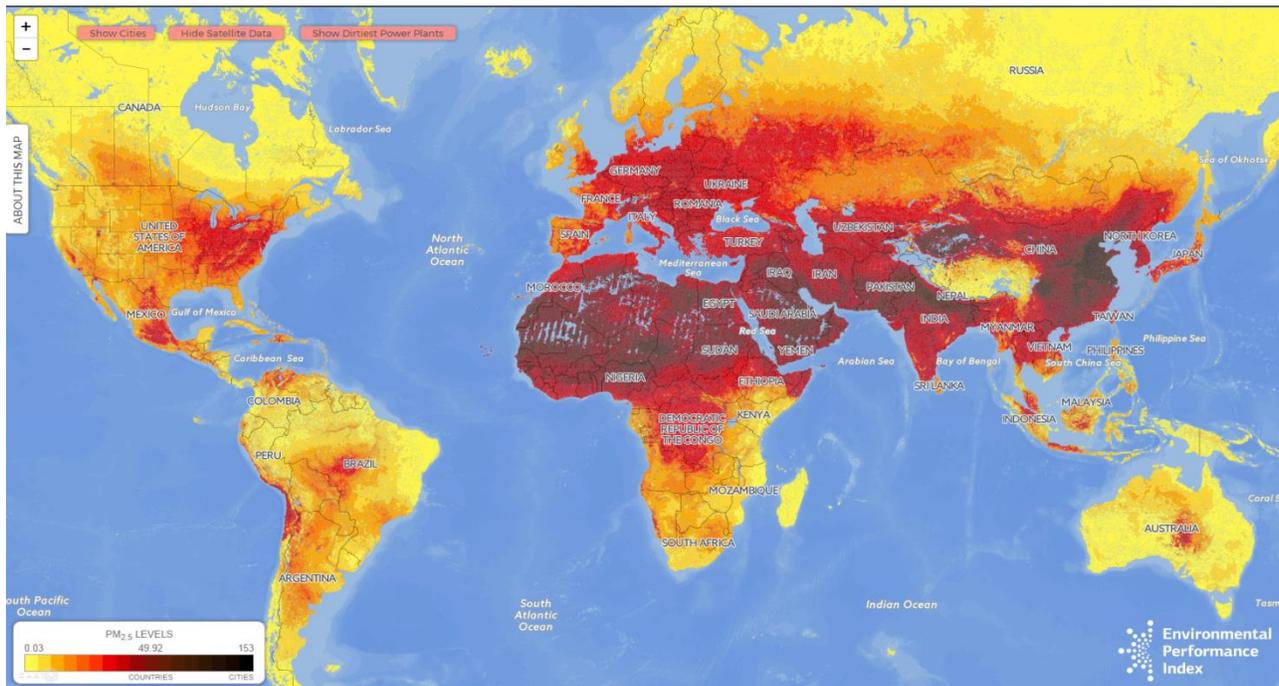


Figura 30: “Niveles de PM2.5 en el mundo” Fuente: Environmental Performance Index (1911) Recuperado de: <http://visuals.datadriven.yale.edu/airmap/>

Como se observa en el mapa, la situación más delicada se encuentra en China, no obstante el panorama del mundo no es muy alentador pues la mayoría de las poblaciones de IndoChina, el sudeste asiático continental, los países petroleros del medio oriente, África sahariana y subsahariana, que en suma podrían constituir la tercera parte de la población mundial⁵¹, se encuentran gravemente expuestas a niveles de PM 2.5 por encima de los $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ ⁵², cuando el máximo nivel recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ (OMS, 2006 P12).

Si a las emisiones de material particulado, se suman las emisiones de vapor de agua (H₂O), metano (CH₄), dióxido de carbono (CO₂), que son las principales encargadas de

⁵¹ Teniendo en cuenta que muchas zonas rurales, y la población que las habita, por lo general se encuentran menos expuestas a los niveles de contaminación.

⁵² El símbolo μg corresponde al Microgramo, que es una unidad de masa que corresponde a la millonésima parte de un gramo.

acelerar el efecto invernadero porque mantienen la energía del sol en la atmósfera terrestre, disminuyendo los niveles de fuga, encontramos una afectación de escala planetaria que aumenta la temperatura tanto del aire como del agua. No olvidemos que a la atmósfera se emiten muchos más gases de otros tipos, como los clorofluorocarbonos (CFC) que se emplearon indiscriminadamente hasta hace unas décadas, hasta que empezaron a prohibir y regular su uso, ya que destruyen la capa de ozono que funciona como filtro de la radiación solar.

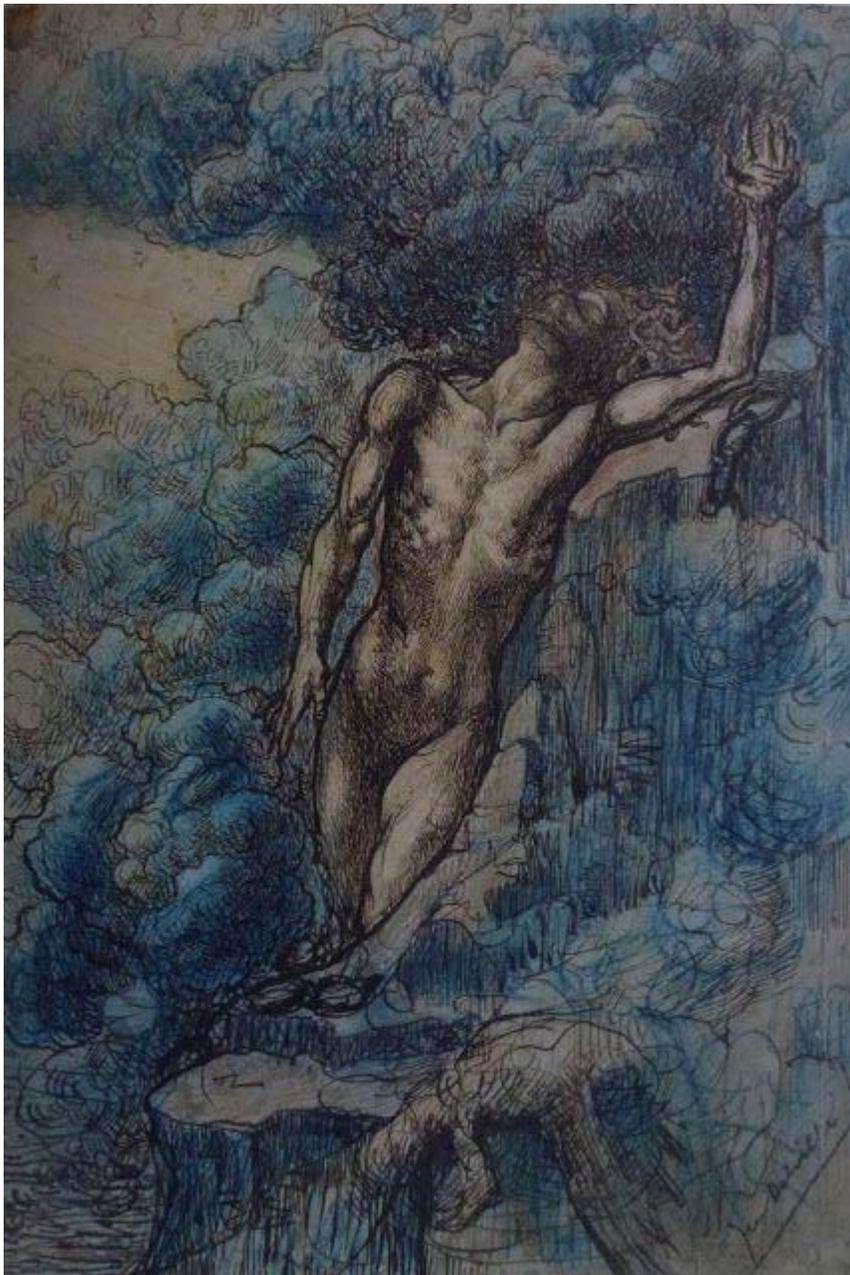


Figura 31: Esbozo de Prometeo Fuente: Delville Jean (1900) Recuperado de: <https://leprincelointain.blogspot.com/2016/03/jean-delville-1867-1953-esquisse-pour.html?sref=pi>

La contaminación de la atmósfera nos puede llevar al estado del Prometeo de Delville, que se encuentra moribundo, intoxicado por los excesivos niveles de material particulado y gases antrópicos en el aire. Ya no hay necesidad de que esté encadenado porque quien lo consume ahora es el propio hedor de su creación. La nube oscura y turbulenta lo succiona y le está robando su último aliento, el primer alimento del ser humano, el aire y al hacerlo se lleva consigo la última chispa de la vida, el hálito divino. Su situación es tan delicada, que hasta el águila ha muerto intoxicada y yace a su lado, ya no le corroe el hígado ni se aprovecha de sus pasiones para devorarlas, porque la oscuridad y el veneno que trajo la nube acabaron con su vida y con la fantasía de amor de Prometeo. Ya no le queda capitalismo, ya no le queda naturaleza pues se encuentra sumergida en las sombras de la contaminación, en las sombras del humo del fuego prometeico del saber y la técnica. Ese Prometeo lo ha perdido todo, ni su águila ni su creación amada, ni la esperanza de la reconciliación con Zeus, pues a él ya no le corresponde liberarlo, porque está libre a su muerte.

Por otro lado, y para no dejar de lado las afectaciones negativas que generan los polutantes⁵³ en los ecosistemas aledaños a las fuentes de emisión, encontramos que uno de los problemas principales los sufren las poblaciones de plantas que habitan en las zonas de efecto de borde⁵⁴, cuyo desarrollo se ve afectado y se muestran más susceptibles a enfermedades, parásitos y otras alteraciones que se pueden corroborar a través de estudios dendrocronológicos, entre otros.

⁵³ Son los gases que generan perturbaciones en la atmósfera, y que pueden desencadenar lluvias ácidas, reducción de la capa de ozono, entre otros: dióxido de carbono, monóxido de carbono, dióxido de azufre, óxidos de nitrógeno, fosfatos, mercurio, plomo, pesticidas y otros.

⁵⁴ El borde que separa, o conecta, dos ecosistemas, hábitats o paisajes y las tensiones e interacciones particulares que sufren ambos lados por influencia del escenario vecino.

La polución atmosférica no sólo tiene un efecto directo negativo sobre la vegetación por deposición de los contaminantes sobre la parte aérea de las plantas y pérdida de nutrientes por lavado e intercambio iónico, sino indirectos, los cuales incluyen la acidificación del suelo con la consiguiente liberación de aluminio y otros metales pesados. (Pardos, 2006 p56)

Las alteraciones en la composición y en el PH del suelo, afectan la microbiota del mantillo e irrumpe en las relaciones simbióticas de las micorrizas y de otros microorganismos e insectos desencadenando así afectaciones en organismos de mayor masa y tamaño que de una u otra forma dependen de los equilibrios ecosistémicos de los suelos.

Por último, las emisiones de gases a la atmósfera han traído como efecto colateral el acelerado aumento de la temperatura del planeta durante los últimos 70 años, lo que ha hecho que se activen alarmas internacionales para establecer acuerdos que procuren contrarrestar los efectos que pueden generarse por cambios a gran escala, una muestra de ellos es el Protocolo de Kyoto que se adoptó en 1997 y se ratificó en 2013 por la mayoría de los países del mundo, exceptuando como caso especial a Canadá y Estados Unidos, dos de los países que más emiten gases en la actualidad.

Existe un factor de contaminación atmosférica que pone en riesgo a la especie humana en lapsos de tiempo muy cortos. Se trata de la contaminación radioactiva que deriva de los desastres de las plantas de energía nuclear en Chernobyl-Ucrania y Fukushima-Japón.

La proliferación del uso de energías nucleares en los países con representatividad económica en el plano internacional, como alternativa limpia a la energía fósil, es una de las grandes falacias que se caen por su propio peso. No se trata de energías alternativas sino complementarias, que buscan abastecer las necesidades crecientes de energía. Ya nos advirtieron Chernobyl y Fukushima, amenazando la existencia humana en extensos territorios, y la salud de otro alto porcentaje de las áreas subsiguientes a los accidentes, con consecuencias irreparables a niveles genéticos y ecológicos. En 1986, Chernobyl en Ucrania nos da una muestra de las secuelas por abrir la caja de Pandora y por buscar energía que no tenemos la capacidad de controlar. Según el estudio de GreenPeace *The Chernobyl Catastrophe Consequences on Human Health* del 2006, Chernobyl llegó a poner en riesgo a la mitad de la población mundial, al expulsar la radiación equivalente a

explotar 100 veces Hiroshima y Nagasaki⁵⁵ que se propagaba por las corrientes de aire. La Pandoresca actitud por conocer los misterios de lo enigmático es también la búsqueda insaciable por encontrar fuentes de energía que abastezcan nuestro vicio civilizatorio. La energía se transformó en el motor que permite el funcionamiento de occidente. Con el fuego prometeico Occidente, como otra cultura más que desea alcanzar la divinidad y la perfección, se desvanece. Y masificando y multiplicando las plantas de energía nuclear, que se sabe que nos resultan indomables e incontrolables a pesar de los esfuerzos y protocolos de seguridad de los países que las construyen, sólo estamos desatando la ira de los dioses que nos encadenan al martirio del día a día. “*¡Jamás la voluntad del hombre violará el orden establecido por Zeus!*” (Esquilo, 2009) Esquilo nos advirtió hace más de 20 siglos.

Chernobyl alarmó a la población mundial, pero a los hacedores de políticas y al sector energético no les dijo nada contundente, según el siguiente gráfico que encontramos en *The World Nuclear Industry. Status Report 2015*:

⁵⁵ “the ejecta from this one reactor exceeded the radioactive contamination caused by the nuclear weapons used at Hiroshima and Nagasaki by one hundred times. It has become clear that one nuclear reactor can contaminate half on the Earth and that no longer, not in one single country, could citizens been assured that the state will have the forethought and wisdom to protect them from nuclear misfortunes.” (GreenPeace, 2006)

(Schneider & Froggatt, 2015)

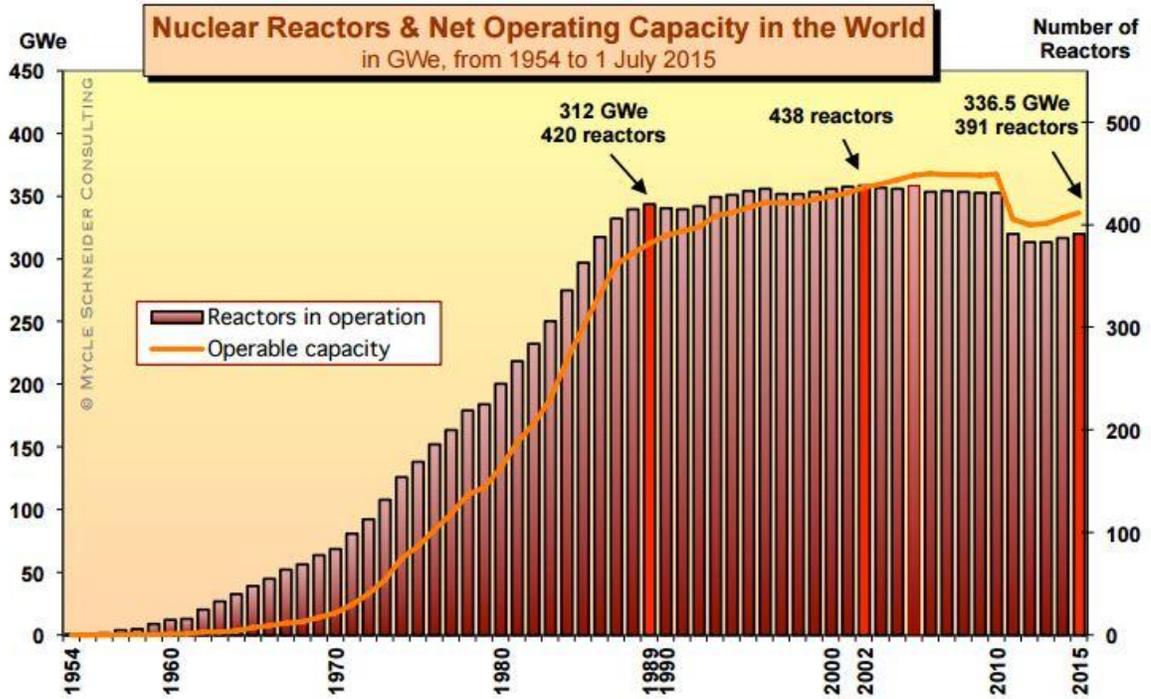
*Sources: IAEA-PRIS, MSC, 2015*

Figura 32: Reactores nucleares en el mundo 1954-2015. Fuente: IAEA-PRIS-MSC (2015) Recuperado de: <https://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/20151023MSC-WNISR2015-V4-LR.pdf>

Fukushima nos dio un segundo aviso el 11 de septiembre de 2011, pues su onda radioactiva amenazó todo el Pacífico Norte (Asia y América). Más de 100.000 habitantes tuvieron que ser evacuados de las zonas aledañas, y muchos de ellos puede que no vuelvan a encontrarse nunca porque hubo personas de diferentes generaciones que fueron separadas de sus familias. Se han hecho grandes labores de descontaminación, principalmente en los poblados que se espera que vuelvan a ser habitados próximamente, sin embargo “los trabajos de descontaminación no eliminan la contaminación radiactiva, simplemente la trasladan a otro sitio” (Greenpeace, 2016 p47). Los riesgos de la radiación se pueden medir con la unidad gray (Gy), y pueden llegar a ser letales cuando la acumulación en el cuerpo humano excede los 6 Gy. Cuando las exposiciones son leves puede generar desde mareos, náuseas, dolor de cabeza, diarrea y otros síntomas que pueden agudizarse con el aumento de la exposición y generar trastornos más severos

como cáncer, vulnerabilidad a infecciones, trastornos intestinales, problemas congénitos y puede traer consigo la muerte.

Existe muy poca información concerniente al impacto de los dos desastres sobre los ecosistemas, aparte de la contaminación residual por el cesio-137 que permanece en las hojas de los árboles, en los mantos de los bosques quedando a disposición de los organismos que interactúan con el residuo. Se sabe que el cesio-137 tiene una vida de aproximadamente 30 años, que es soluble en agua, que viaja con el viento y la lluvia, y que es mortal para los humanos en mínimas cantidades. “Los desastres de Chernóbil y Fukushima destruyen el mito de que esta fuente de energía es segura, barata y fiable” (Greenpeace, 2016 p47)

La ciencia contemporánea, sometida a las lógicas economicistas, cree que con sus desarrollos resolverá los enigmas y misterios del universo. Es vendida y masificada cual salvadora del hambre, del “atraso” y la pobreza; pero su accionar solo revela la estupidez civilizatoria, y su capacidad autodestructiva que se observa en el maltrato al tejido de la vida.

“Nuestro intelecto ha creado un mundo nuevo que domina a la naturaleza, y lo ha poblado con máquinas monstruosas. Estas son de una utilidad tan indudable que no podemos ver ni aun la posibilidad de librarnos de ellas o de nuestro servilismo hacia ellas. El hombre está sujeto a seguir las incitaciones aventureras de su mente científica e inventiva y a admirarse de sus espléndidas hazañas. Al mismo tiempo, su genio muestra la siniestra tendencia a inventar cosas que van resultando más y más peligrosas porque representan medios cada vez mejores de suicidio al por mayor.” (Jung, 1995 p101)

No se trata de negar toda posibilidad tecnológica, ni de constreñirla, ni tampoco de censurarla *per se*, sino de reconocer que no todo avance científico es digno de implementación y masificación, y que urge trabajar en la conciencia del cuidado de nosotros mismos, por encima del confort⁵⁶, que pueden estar relacionados pero no son lo mismo. Hay que tomar en serio el principio de precaución y relativizarlo, como bien corresponde, pero sin anularlo en pro del crecimiento económico, del desarrollo de las

⁵⁶ Según la RAE: “Bienestar o comodidad material”

naciones y del confort de la especie. El desarrollo de las naciones está erróneamente proyectado, ya que hasta el momento implica la destrucción del otro. ¿cómo mantener la idea de desarrollo de las naciones cuando urge buscar el bienestar de la humanidad?

3.3 Las heridas de La Tierra y su lenta cicatrización

Para entender la gravedad de los efectos de la deforestación, es fundamental contemplar los aspectos ambientales que se relacionan a la presencia de bosques nativos en los lugares en los que se despliega su hábitat. En primera instancia señalamos la necesidad de estudiar y tener en cuenta que -para la estructuración de políticas ambientales, planes de gobierno, e iniciativas públicas, privadas y de organizaciones y pueblos- los bosques, y en efecto su ausencia, afectan de una u otra manera los ciclos bióticos, físicos y químicos del planeta tierra. La presencia de bosques⁵⁷ está relacionada a los cuerpos de agua y sus respectivos flujos, generan aire en su proceso metabólico y atrapan sustancias, elementos y partículas de diversos tipos y orígenes (geológicos, antrópicos, y bióticos) que están moviéndose por la atmósfera; conforman hábitats y mantienen la diversidad biológica; disminuyen la temperatura en ámbitos locales, regionales y globales; y prestan otros servicios al sistema de la vida y son fundamentales en la generación y expansión cultural. La deforestación es una de las mayores fuentes de emisiones de gases efecto invernadero del mundo, y en muchas partes está asociada a otra de las principales actividades emisoras, la ganadería.

En ese sentido, la pérdida de bosques afecta de manera directa e indirecta los aspectos asociados a esos ecosistemas y en consecuencia perturba las sociedades humanas que dependen y se benefician, no sólo con la presencia de los bosques, sino con las relaciones que derivan de ellos.

Los bosques mantienen la humedad en la tierra y en todos los estratos del bosque, disminuyen la velocidad del agua reduciendo el riesgo de avalanchas, deslizamientos y erosión; también son filtros que permiten que el agua fluya con facilidad hacia los mantos

⁵⁷En este documento, cuando se habla de “bosques”, se hace referencia a los bosques nativos (primarios y secundarios) y nunca a monocultivos y plantaciones forestales antrópicas sin robustos criterios ecológicos.

freáticos, y absorben el líquido, lo retienen y lentamente lo liberan en forma de vapor de agua, a través del proceso de evapotranspiración. Bajan la temperatura de hogares bajo su sombra, de asentamientos y ciudades que optan por mantener relictos. Asimismo, atrapan material particulado y carbono -reduciendo la contaminación del aire causada por emisiones de máquinas, artefactos, quemas y otras actividades humanas y naturales- por tanto, reducen la liberación de carbono en la atmósfera. Disminuyen los riesgos y las posibilidades de tornados, tsunamis y otros fenómenos ambientales. Son hábitats de diversas especies, y en términos generales mantienen la biodiversidad y los tamaños poblacionales de las especies. Protegen los cultivos y actividades agrícolas de inclemencias atmosféricas y de la proliferación de plagas y enfermedades.

Los bosques constituyen una solución esencial a los problemas ligados al cambio climático y a la mitigación de sus efectos. Los bosques gestionados de forma sostenible incrementan la resiliencia de los ecosistemas y de las sociedades y permiten aprovechar de manera óptima la función de los bosques y los árboles como sumideros y almacenes de carbono al mismo tiempo que proporcionan otros servicios ambientales (FAO, 2016)

La pérdida de bosques por acción antrópica resulta de la posibilidad económica que tienen tanto intereses particulares, como poblaciones y organizaciones, por aumentar sus ingresos a través de la explotación forestal y/o de la expansión de la frontera agrícola y ganadera principalmente en zonas tropicales. Las latitudes ecuatoriales constituyen zonas de relativo bajo y medio nivel poblacional, y eso se debe en gran medida a la cobertura forestal de las Selvas del Sudeste Asiático, de la Amazonía y la Del Congo que durante siglos se han visto menos perturbadas por la colonización occidental, y las colonizaciones nativas en menor medida.

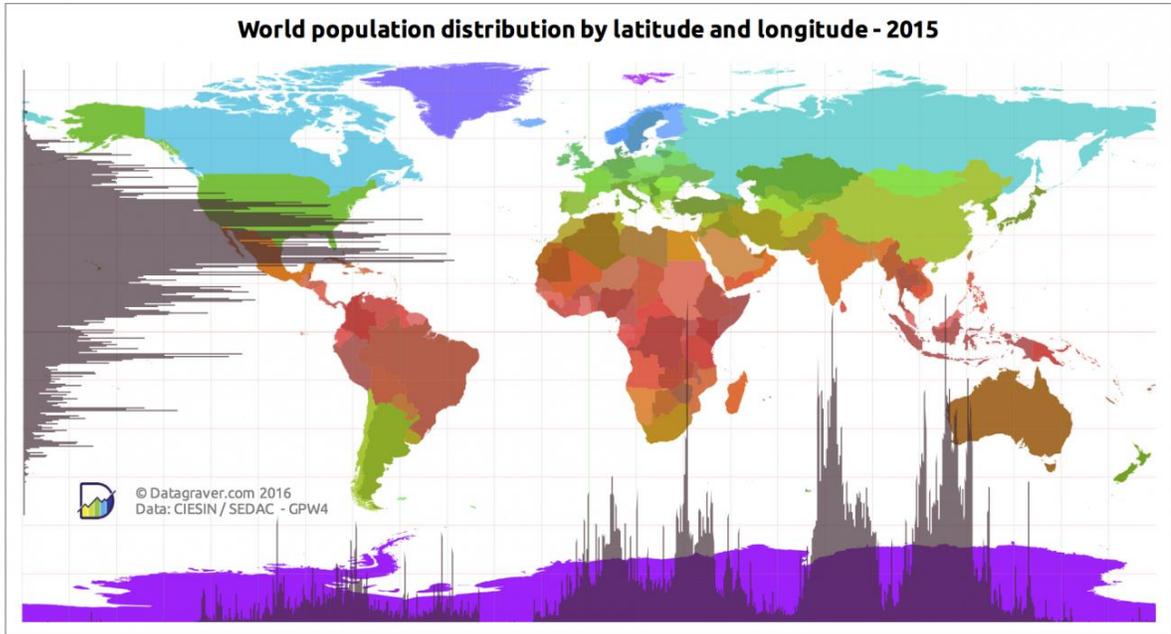


Figura 33: Distribución poblacional en el mundo por latitud y longitud. Fuente: Datagraver (2015) Recuperado de: <http://www.datagraver.com/case/world-population-distribution-by-latitude-and-longitude-2015>

No obstante, en esas ecoregiones es donde se está llevando a cabo la mayor pérdida de cobertura forestal en la actualidad. De acuerdo al informe de la FAO entre el año 2000 y el 2015, la pérdida de bosques está asociada al aumento de tierras agrícolas, pues sugiere que “la agricultura sigue siendo el factor más importante de la deforestación mundial” (FAO, 2016 p2). Y las zonas en las que se está llevando a cabo la deforestación, tienen en común que concentran más del 60% de la biodiversidad terrestre y que sus áreas políticas están bajo la administración de países en vía de desarrollo (Sudamérica, África Subsahariana y el Sudeste Asiático) entre otras regiones tropicales.

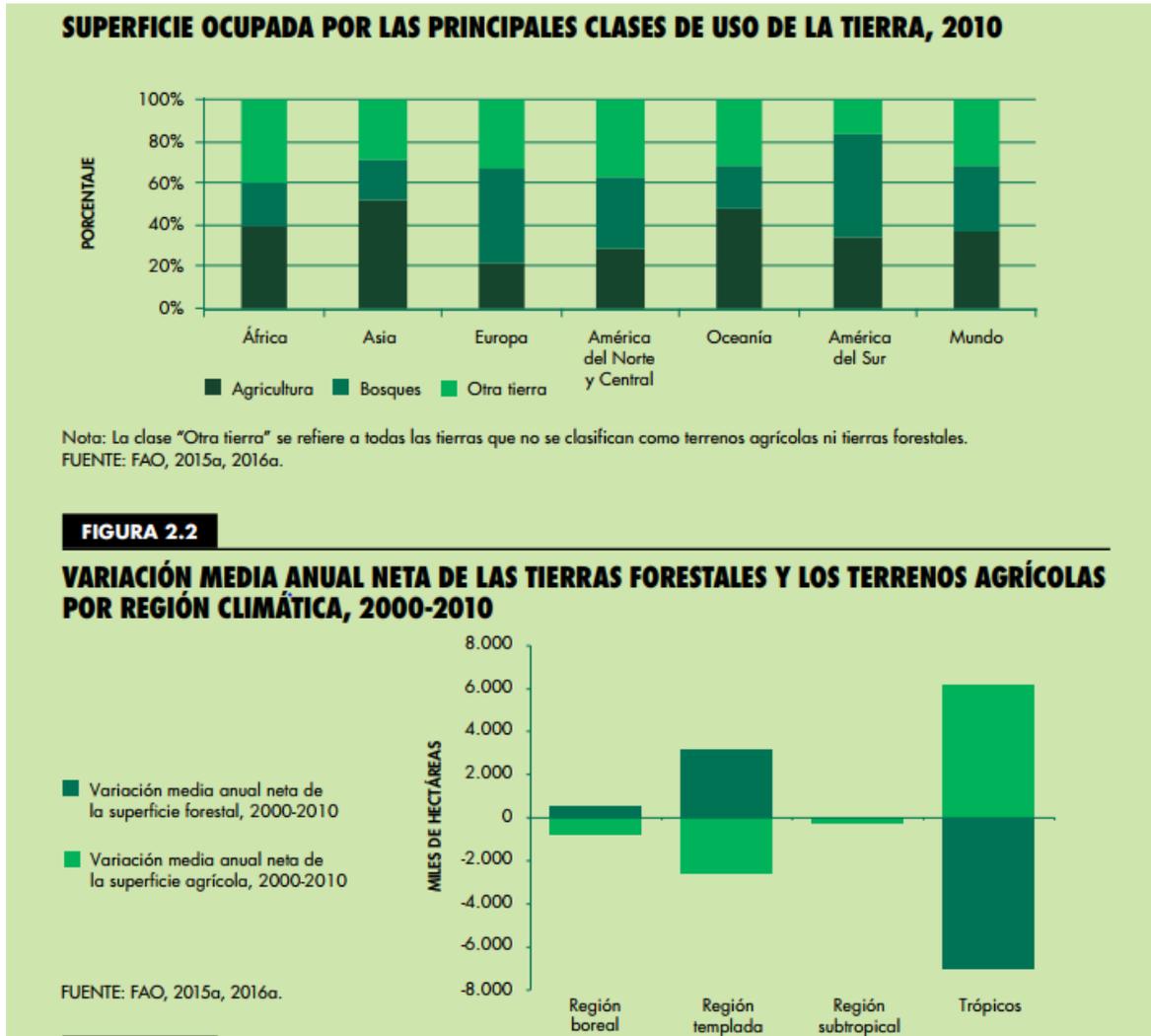


Figura 34: Superficie ocupada por diferentes clases de usos de la tierra (2010). y “Variación media anual neta de las tierras forestales y los terrenos agrícolas por región climática, 2000-2010 ” Fuente: FAO (2015a, 2016a) Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i5850s.pdf>

También se observa que las actividades agrícolas se orientan hacia las zonas tropicales con un aumento de aproximadamente seis millones de hectáreas de cultivo entre el 2000 y el 2010, mientras que en las zonas templadas se pierden hectáreas de cultivo y aumenta la superficie forestal existiendo una diferencia en favor de los bosques. Cabe mencionar, que gran parte de la expansión de la frontera agrícola en las zonas tropicales y ecuatoriales obedece al crecimiento de la industria pecuaria, pues por ejemplo en Latinoamérica, que

concentra el área más grande de bosques primarios, “la principal causa de deforestación se debe, justamente, a la expansión de tierras para el pastoreo” (IDEAM, 2007 p36)

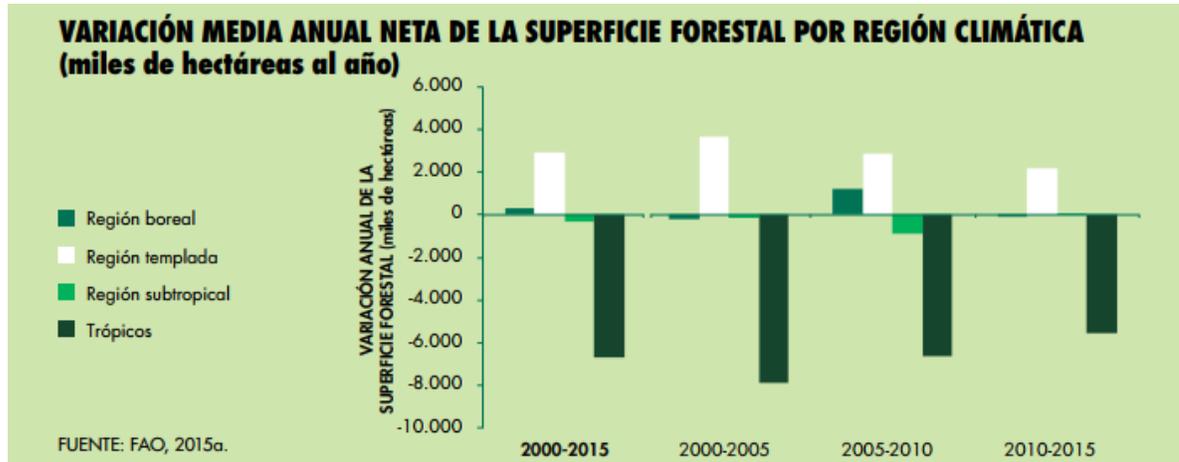


Figura 35: “Variación media anual neta de la superficie forestal por región climática (miles de hectáreas al año)” Fuente: FAO (2015a, 2016a) Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i5850s.pdf>

La figura permite inferir que durante los 15 años previos al 2015 la deforestación aumentó en términos mundiales, puesto que al considerar las miles de hectáreas de bosque deforestado principalmente en los trópicos en relación con el aumento de la superficie forestal en las zonas templadas, tenemos que durante ese período se perdieron más de 3.000.000 (tres millones de hectáreas de bosque en el mundo). “Dada la importancia de la agricultura y los bosques para el futuro del planeta, es muy necesario promover interacciones positivas entre estos dos usos de la tierra” (FAO, 2016 p2) Las Naciones Unidas sugieren la transformación de las actividades agropecuarias hacia prácticas agroecológicas que garanticen un manejo más adecuado del suelo y el agua, así como de la biodiversidad local. Sin embargo, el panorama de la ciencia y la economía mundial lleva décadas apuntando hacia otros horizontes.

Los aspectos económicos, políticos y sociales de los países que presentan mayores índices de pérdida forestal, merecen ser revisados para proponer estrategias de mitigación, reducción de los niveles de: deforestación, reforestación y restauración ecológica para

compensar los efectos de la disminución de bosques. No obstante, también es importante dilucidar el rol de los países que están reduciendo el tamaño de sus bosques, en el orden económico mundial. No se puede desconocer la realidad del mercado, la política y los conflictos mundiales; ni las realidades culturales de cada país y tampoco las particularidades de las poblaciones involucradas de manera directa o indirecta con la deforestación entendida como fenómeno cultural. En ese orden de ideas, hace falta resaltar la necesidad de estudiar y conocer también la presencia o ausencia de simbología relacionada al detrimento de los ecosistemas.

Por otro lado, los cultivos transgénicos o genéticamente modificados (GMO's), aparecen en la escena científica como una oportunidad novedosa, económica y eficaz para garantizar enormes producciones agrícolas industrializadas, en extensas áreas de monocultivos de las especies desarrolladas por los laboratorios de biotecnología⁵⁸. Uno de los discursos más reiterados en torno a la justificación política de la implementación de los cultivos Biotecnológicos (Bt), es el potencial que tiene en la lucha mundial contra el hambre. Se supone que las altísimas producciones de maíz y soya serían un gran paso en la lucha contra el hambre, sin embargo, hemos encontrado que gran parte de las grandes producciones de maíz en los Estados Unidos y de soya en Brasil y Argentina, son usados para alimentar ganado en Estados Unidos y China respectivamente pues "el consumo de soja empezó a aumentar desde que se descubrió que satisfacía las necesidades nutricionales del ganado y las aves (...) casi el 60% de la soja que se comercializa internacionalmente, es consumida por China convirtiéndose en el primer importador de la soja"(Noboa, 2015 p5). Sin embargo, se sabe que la soya contiene antinutrientes como la Antitripsina, la Lipoxigenasa, la Ureasa y la Hemaglutinina, y que los animales alimentados con el grano presentan retrocesos en la producción y disminuyen la rentabilidad ganadera, debido a la ampliación de los tiempos de producción causada por la baja digestibilidad de los animales.

No obstante, el hambre se mantiene en proporciones alarmantes tanto en países densamente poblados como Bangladesh, como en países de baja densidad poblacional como Brasil, principalmente ubicados en las zonas tropicales y subtropicales, pues se sabe

⁵⁸ Se refiere al desarrollo de tecnologías que se orientan a los procesos biológicos.

que más de 700 millones de habitantes del mundo no cuentan con el acceso a suficientes alimentos para llevar una vida saludable en lo concerniente a la nutrición. La FAO recomienda promover políticas de gobierno que prioricen la agricultura sobre la producción pecuaria, así como campañas que promuevan hábitos alimenticios a partir de dietas veganas por razones de salud en materia de consumo; de salud pública por los riesgos de contaminación del agua que traen las producciones pecuarias, y por razones ambientales pues “se ha calculado que el número de personas alimentadas en un año por cada hectárea varía entre 22 para las papas o 19 para el arroz y 1 y 2 para la carne de vacuno y el cordero, respectivamente”(OMS/FAO, 2003 p32).

A pesar de los esfuerzos de La FAO, desde hace aproximadamente 20 años, el mundo empezó a expandir sus áreas de cultivos transgénicos. En el año 1996 el área de cultivos GMO's no superaba los dos millones de hectáreas en todo el mundo, mientras que en el año 2015, solo 20 años después, el área superaba las 175 millones de hectáreas, como lo muestra la siguiente tabla:

Table 1. Global Area of Biotech Crops, the First 20 Years, 1996 to 2015

Year	Hectares (million)	Acres (million)
1996	1.7	4.2
1997	11.0	27.2
1998	27.8	68.7
1999	39.9	98.6
2000	44.2	109.2
2001	52.6	130.0
2002	58.7	145.1
2003	67.7	167.3
2004	81.0	200.2
2005	90.0	222.4
2006	102.0	252.0
2007	114.3	282.4
2008	125.0	308.9
2009	134.0	331.1
2010	148.0	365.7
2011	160.0	395.4
2012	170.3	420.8
2013	175.2	432.9
2014	181.5	448.5
2015	179.7	444.0
Total	1,964.6	4,854.6

Global hectareage of biotech crops peaked in 2014 at 181.5 million hectares compared with 179.7 million hectares in 2015 — this is equivalent to a marginal decrease of 1% or 1.8 million hectares between 2014 and 2015.

Source: Clive James, 2015.

Figura 37: Área global de cultivos biotecnológicos en los primeros 20 años. Fuente:

Clive James. ISAAA Briefs. Recuperado de:

<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/51/download/isaaa-brief-51-2015.pdf>

El impresionante incremento de las áreas de cultivos genéticamente modificados responde a la demanda de granos y sus derivados, para la producción pecuaria (acuícola, avícola, porcícola, bovina, entre otras), o sea para satisfacer la demanda del consumo de cárnicos por las sociedades privilegiadas del mundo. De esa hambre de carne, se alimentan: grandes capitales que invierten en el desarrollo de tecnologías para la producción; los grandes terratenientes que cultivan, los comerciantes y transportadores de los granos, y por supuesto toda la cadena comercial asociada al sector económico de los cárnicos

El establecimiento de grandes cultivos está asociado a la pérdida de territorialidad de comunidades que habitan las zonas, puesto que generan conflictos ambientales de gran complejidad asociados al agua y al suelo, que reciben contaminación de pesticidas, herbicidas⁵⁹ y fertilizantes. Asimismo la expansión de los GMO's está ligado a la pérdida de diversidad biológica de los ecosistemas y de la microbiota de los suelos.

“La teoría ecológica predice que el panorama de homogenización a gran escala con cultivos transgénicos agravará los problemas ecológicos ya asociados con el monocultivo en la agricultura. La expansión incuestionable de esta tecnología en los países en desarrollo pudiera no ser prudente o deseable. Hay fortaleza en la diversidad agrícola de muchos de esos países, y no debe ser inhibida o reducida por el monocultivo extensivo, especialmente cuando las consecuencias de hacerlo así resulta en serios problemas sociales y ambientales” (Altieri, 1999 p4)

Mientras tanto los sectores económicos que se benefician de la biotecnología amplían sus horizontes de mercado, y plantean incrementar las especies de cultivos con fines diversos, entre esos el de la energía de biocombustibles. Existe todavía gran incertidumbre en relación a los riesgos de polución genética y sobre otros cientos de aspectos asociados a la expansión de los GMO's, y sin embargo se sabe que enormes extensiones de tierra, con y sin potencial agrícola, están siendo apropiadas para su cultivo.

⁵⁹ “Los herbicidas pueden alterar la estructura y el funcionamiento del suelo mediante efectos directos sobre varios componentes de su microbiota” (Bórtoli, 2012 p 33)

Figure 4. Global Area (Million Hectares) of Biotech Crops, 1996 to 2015, by Country, Mega-Countries, and for the Top Ten Countries

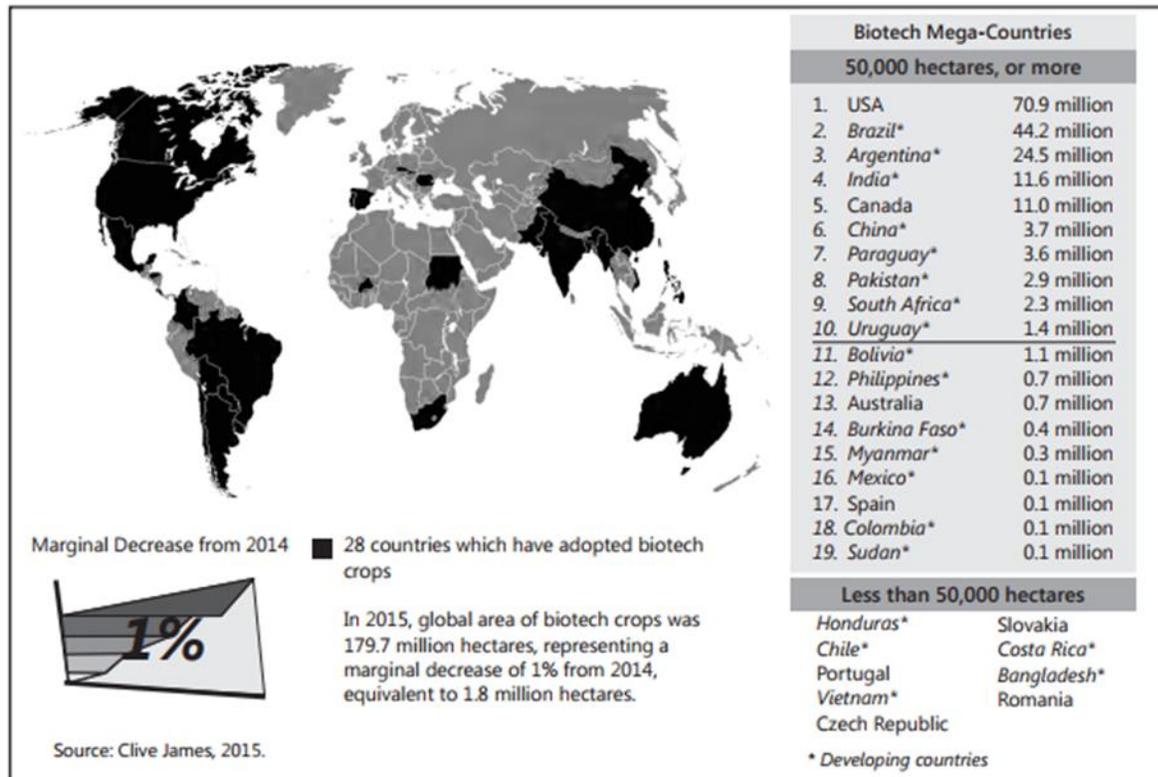


Figura 38: Área global en millones de hectáreas de cultivos biotecnológicos en 2015, lista de los principales países. Fuente: Clive James. ISAAA Briefs. Recuperado de: <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/51/download/isaaa-brief-51-2015.pdf>

En 2015 fueron más de 170 millones de hectáreas de cultivos *Bt* que equivalen a la suma de las áreas continentales de Colombia, Ecuador y Uruguay. Las inmensas extensiones de monocultivos, crean paisajes desolados en donde sólo hay cabida para una única especie. Las arvenses, los animales y microorganismos que dependen de la diversidad biológica y mineral de los suelos, dejan de habitar esas millones de hectáreas.

La continua pérdida de bosques junto con la instauración de: infraestructuras, ciudades, proyectos de megaminería y los monocultivos transgénicos reducen la resiliencia de la piel de la tierra. Esa metáfora está representada en el Prometeo de Salvatore Rosa cuya águila voraz e insaciable no se conforma con el hígado que se recupera todas las noches, sino

que empieza a devorar otros órganos y entrañas que no tienen capacidad regenerativa. Nuevamente el águila capitalista que está matando a Prometeo, a la humanidad y extinguiendo gran diversidad de especies.



Figura 38: “El suplicio de Prometeo” Fuente: Rosa Salvatore (1639). Galleria Nazionale d’arte Antica di Palazzo Corsini Recuperado de: <https://www.pinterest.com.au/pin/184506915962758445/>

3.4 La fiebre prometeica

Cuando se habla de cambio climático se hace referencia a cambios de la temperatura de la tierra en periodos de no menos de 30 años, que pueden extenderse incluso a siglos y milenios como en el caso de la última glaciación, que se estima que duró 100.000 años, y que finalizó aproximadamente hace 12.000 años. No debe confundirse cambio climático con variabilidad climática que hace referencia a variaciones de temperatura en algunas regiones específicas, en cortos períodos de tiempo, como el caso de los fenómenos de “El Niño”⁶⁰ y de “La Niña”. (IDEAM, 2007)

Recordemos que:

el clima de la Tierra depende del equilibrio radiativo que está controlado por factores radiativos forzantes, por factores determinantes y por la interacción entre los diferentes componentes del sistema climático (atmósfera, hidrosfera, litosfera, criósfera, biosfera y antropósfera). (IDEAM, 2007 p2)

En otras palabras, el clima terrestre se configura por la interacción entre los factores forzantes que son: la energía solar que impacta en el planeta y la presencia de gases atmosféricos – resultado de actividades bióticas, geológicas y antrópicas-; con relación a los factores determinantes que son los aspectos terrícolas que en teoría permanecen con relativa constancia en el tiempo, como los continentes, los océanos y los bosques. Las actividades geológicas y humanas, pueden perturbar el equilibrio y las tendencias climáticas al transformar de manera física y energética las diferentes capas del planeta Tierra.

En la actualidad, la Tierra se encuentra en un periodo interglaciar en el que el hielo cedió área a los mares y a los bosques, principalmente en zonas templadas y boreales. Este

⁶⁰ El fenómeno de El Niño se debe al calentamiento de las aguas superficiales del pacífico americano ecuatorial, y se ve reflejado en el aumento de las lluvias en las costas de Perú, Ecuador y Colombia, mientras que el fenómeno de La Niña se debe al enfriamiento de esas mismas corrientes, causando el incremento en las precipitaciones en los Andes centrales.

periodo se conoce como Holoceno y empezó al finalizar la última glaciación, donde se derritieron gran parte de los casquetes de hielo, generando el aumento del nivel de los océanos y de su temperatura. Este periodo se conoce también como Antropoceno, pues se sostiene que los seres humanos han causado grandes transformaciones ambientales, cuyos efectos han llegado a influir en el clima a escalas locales, y en los últimos 150 años a escala planetaria.

Ambos períodos están relacionados a los cambios de las cantidades de carbono y agua en la atmósfera, eso significa que en los períodos glaciares las concentraciones de carbono y agua disminuyen al acumularse en la corteza terrestre. Por el contrario, durante los periodos interglaciares se libera gran parte del carbono -presente en los cuerpos de agua, en la biosfera, y en el suelo- y de vapor de agua a la atmósfera, aumentando así el “efecto invernadero”.

Cabe resaltar que los Gases de Efecto Invernadero (GEI) encierran energía en la atmósfera, debido al “forzamiento radiativo positivo” que consiste en la capacidad que tienen los gases, presentes en la atmósfera, para absorber energía de la radiación infrarroja y emitirla hacia todas las direcciones, generando que parte de esa energía vuelva a dirigirse a la superficie terrestre. Ese forzamiento es:

“la medida de la influencia que tiene la alteración del balance entre la radiación solar incidente y la radiación infrarroja saliente en el sistema atmósfera – Tierra, denotado por un cambio en la irradiancia neta en la tropopausa y es expresado en vatios por metro cuadrado (W/m^2) (IDEAM, 2007)

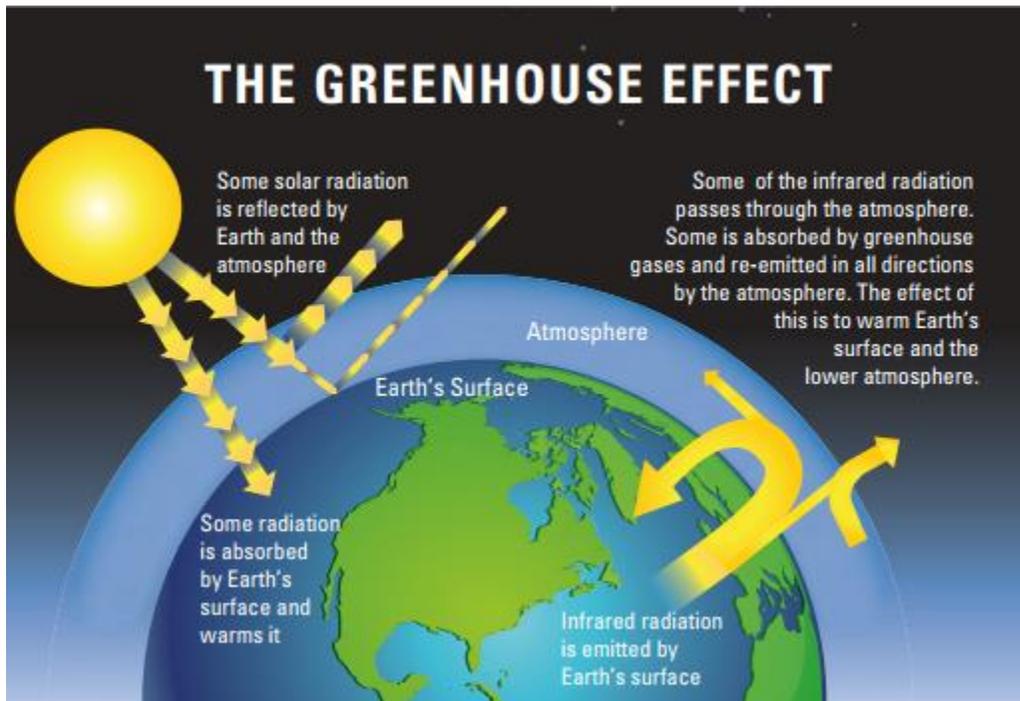


Figura 39: El efecto invernadero. Fuente: Environment Blog (2016). Recuperado de: <https://www.environmentblog.net/what-is-the-greenhouse-effect/>

Múltiples estudios climatológicos sostienen que desde principios del siglo XX la temperatura del planeta ha ido aumentando, en gran parte atribuido a causas antrópicas. Se dice que la deforestación, el aumento de zonas de pastoreo, la agricultura convencional, y la quema de combustibles fósiles, han liberado gran parte de las reservas de carbono que se encontraban en los cuerpos bióticos (principalmente plantas), en los suelos en forma de materia orgánica, y en los geológicos que se conforman principalmente por carbón mineral, petróleo, y gas natural. También “se ha descubierto que las presas⁶¹ pueden ser una fuente considerable de gases de invernadero y son responsables de hasta 7% de este tipo de emisiones en el mundo” (López, P & V, 2008 p295). Todas las formas de emisión de carbono mencionadas corresponden a actividades humanas, sin

⁶¹ De agua, para generación de energía eléctrica y/u otros usos.

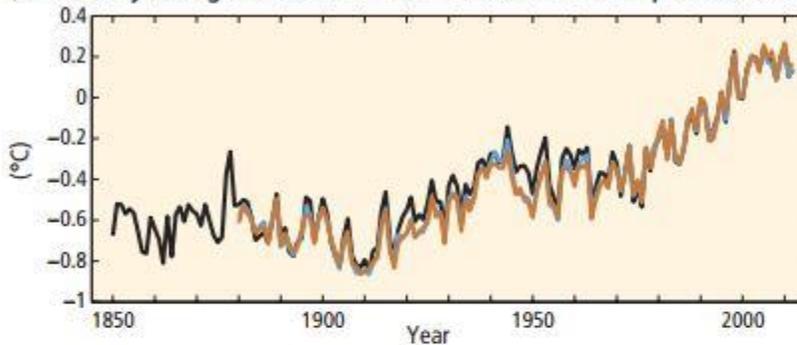
desconocer los aportes que se generan naturalmente, por ejemplo con las erupciones volcánicas.

A finales del siglo veinte y lo que va corrido del veintiuno se ha presentado uno de los periodos más cálidos y la temperatura media de la Tierra ha tenido los valores más altos de los últimos 130.000 años. (IDEAM, 2007)

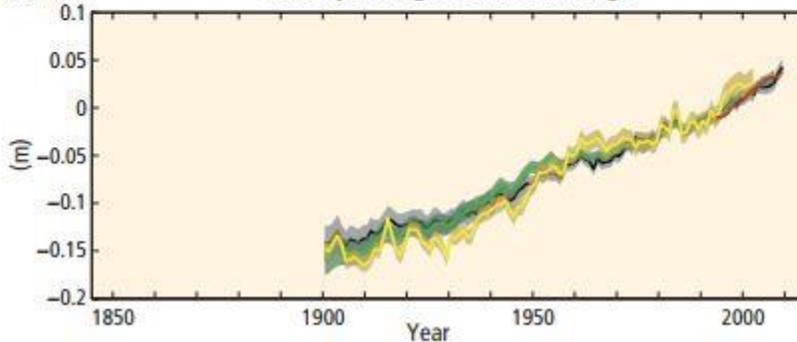
Se supondría que la temperatura del planeta aumente gradualmente por causas naturales, mientras se consolida y se finaliza el período interglaciar actual. No obstante, la acción antrópica está acelerando este proceso generando serias afectaciones en las poblaciones humanas (por lo general en las más pobres y desprotegidas), en los ecosistemas y en general en el sistema climático global.

Observemos:

(a) Globally averaged combined land and ocean surface temperature anomaly



(b) Globally averaged sea level change



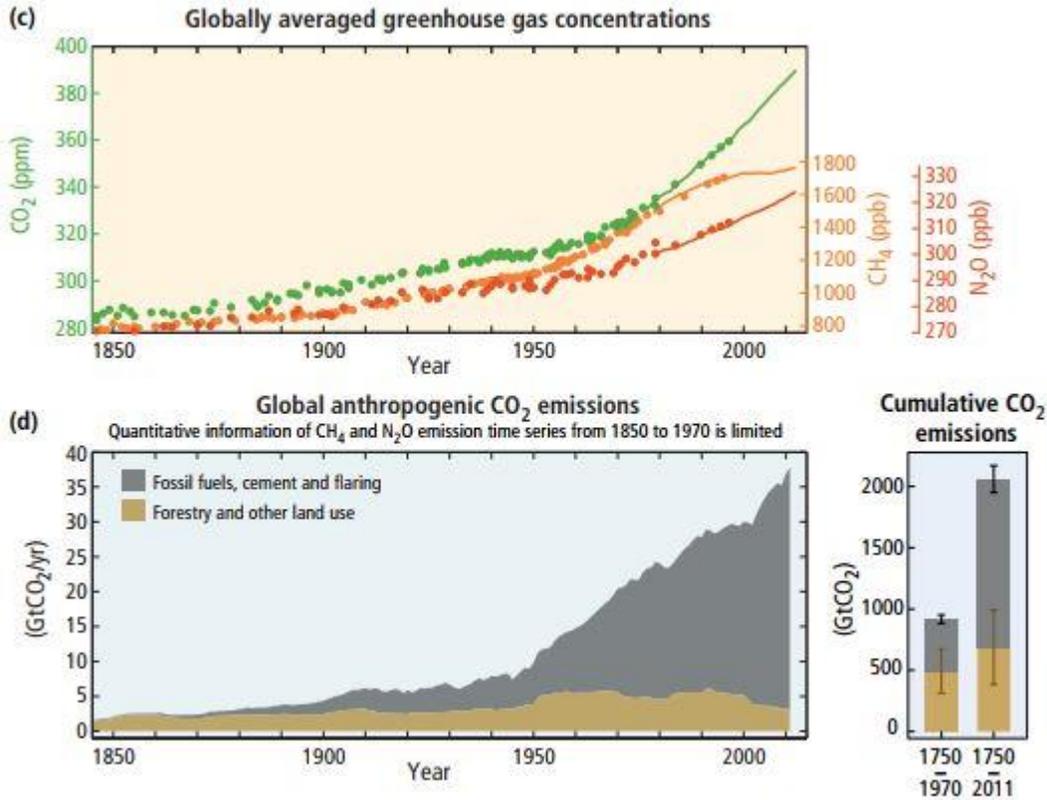


Figura 40: “Tendencia global de la combinación de la temperatura superficial del agua y de la tierra” “Tendencia global del cambio del nivel del mar” “Tendencia global de las concentraciones de gases efecto invernadero” “Emisiones antropogénicas globales de CO₂” Fuente: IPCC (2014). Recuperado de: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/SYR_AR5_FINAL_full_wcover.pdf

Se prevé consecuencias nefastas para la humanidad si continuamos emitiendo gases efecto invernadero a la atmósfera, pues estamos acelerando el calentamiento global, cuyos efectos se pueden percibir de muchas formas:

*Los océanos han absorbido casi el 80% del calor agregado al sistema climático (IDEAM, 2007), generando el aumento de la temperatura principalmente en aguas superficiales, la expansión del agua y el incremento de su nivel. También, se han incrementado las cantidades de vapor de agua en la atmósfera. Esos cambios tan abruptos, si se piensan en tiempos geológicos y ecológicos, están afectando considerablemente varios ecosistemas marinos. Los arrecifes de coral aparecen como ejemplo de la pérdida de

ecosistemas, pues sufren blanqueamiento y muerte por el aumento o disminución excesiva de la media de temperaturas de las aguas, la excesiva exposición solar y otros factores (Hernández, Reyes, Baalart, 2010). El blanqueamiento se debe a la fractura de la simbiosis entre los pólipos y los dinoflagelados conocidos como zooxantelas, pues el coral al estresarse con los cambios de temperatura y de radiación solar, expulsa al alga impidiendo así que le brinde los nutrientes que requiere para su subsistencia.

*Los glaciares boreales y los de montaña han disminuido significativamente, contribuyendo al aumento de los niveles del agua en océanos y a la liberación de carbono en forma de gas metano CH₄ (resultado de la descomposición de la materia orgánica), que genera más de veinte veces el efecto invernadero, comparativamente con CO₂. Se intensifica entonces la liberación de carbono a la atmósfera mientras que sus efectos mantienen y aceleran el proceso, es decir: entre más carbono se libera más aumenta la temperatura del planeta, y entre más aumenta la temperatura del planeta más carbono se libera, debido en gran parte al derretimiento del permafrost, que libera el metano retenido bajo su manto (IPCC 2014).

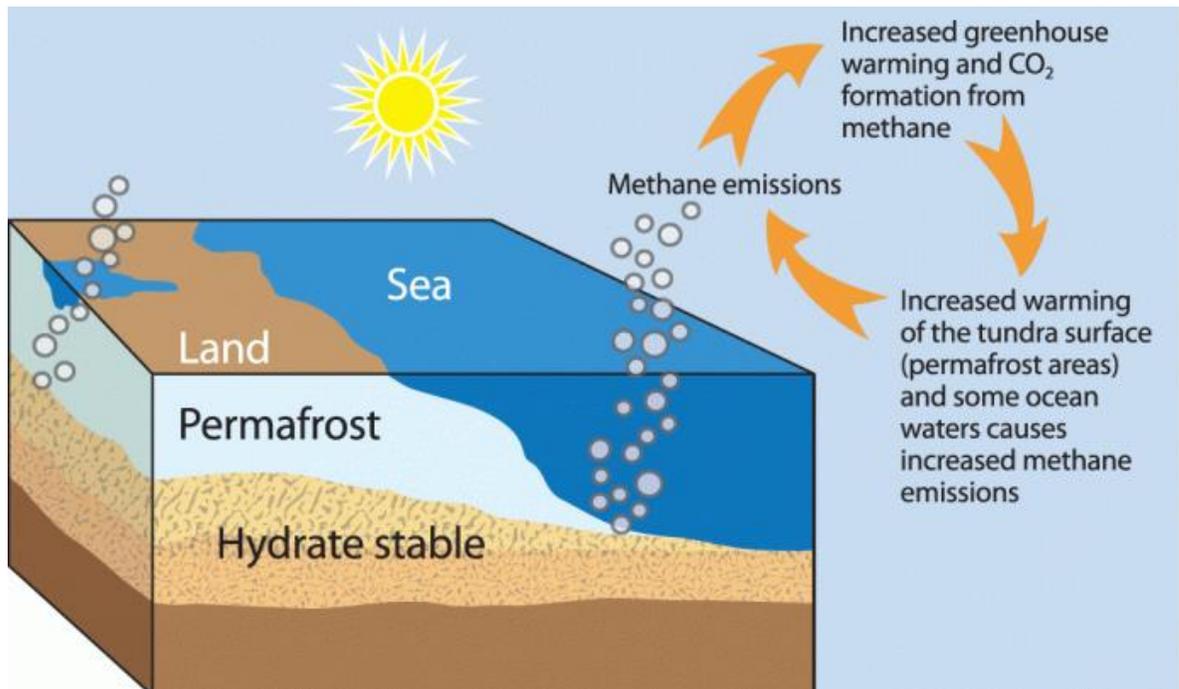


Figura 41: Emisiones de carbono por derretimiento del permafrost. Fuente: Counter Currents. (2017). Recuperado de: <http://www.countercurrents.org/2017/03/20/the-methane-hydrate-feedback-loop-threat/>

*Según el IDEAM 2007, se han presentado cambios en la tendencia de las precipitaciones a nivel mundial. En algunas zonas continentales las lluvias están aumentando el riesgo de inundaciones y deslizamientos, mientras que en otras zonas han disminuido considerablemente haciendo más intensos y prolongados los períodos de sequía, desequilibrando los ciclos ecológicos y dificultando la agricultura y el acceso al agua en vastos territorios.

*La formación de tifones, huracanes y ciclones tropicales tiende a aumentar, al igual que la intensidad con que se forman. Los tres tipos de tormentas se generan debido al calentamiento de las aguas superficiales y su diferencia radica en que emergen en océanos diferentes. Los científicos no se atreven a predecir o a sugerir tendencias específicas sobre estos fenómenos, ya que

“resulta casi imposible la obtención de datos suficientes que puedan procesar las computadoras para señalar las fechas y modificaciones que las corrientes de chorro de la estratósfera puedan experimentar, lo que dificulta por ahora el prever anticipadamente la frecuencia, trayectoria e intensidad que alcanzarán en cada temporada los huracanes que se formen” (Atlas de Huracanes, 1979)

Sin embargo, se sugiere que las tormentas pueden llegar a ser cada vez más intensas, poderosas y en consecuencia nefastas para las poblaciones costeras, si los humanos siguen transformando el clima de manera desmesurada. La media de tormentas tropicales en la década de 1995 a 2005 llegó a 15, la cifra más alta registrada hasta ahora. Se cree que el calentamiento global, es en gran parte la razón del incremento de estos fenómenos, pues “el número de huracanes que nacen en el Atlántico se ha duplicado en comparación con los del siglo pasado, debido al aumento de la temperatura marina.” (IDEAM, 2007)

Recordemos la temporada de huracanes del mar Atlántico en el año 2017, donde se registraron diez huracanes – Franklin, Gert, Harvey, Irma, José, Katia, Lee, Maria, Nate, Ophelia- entre los cuales se encuentra el más poderoso de categoría 5 registrado hasta ahora (Irma).

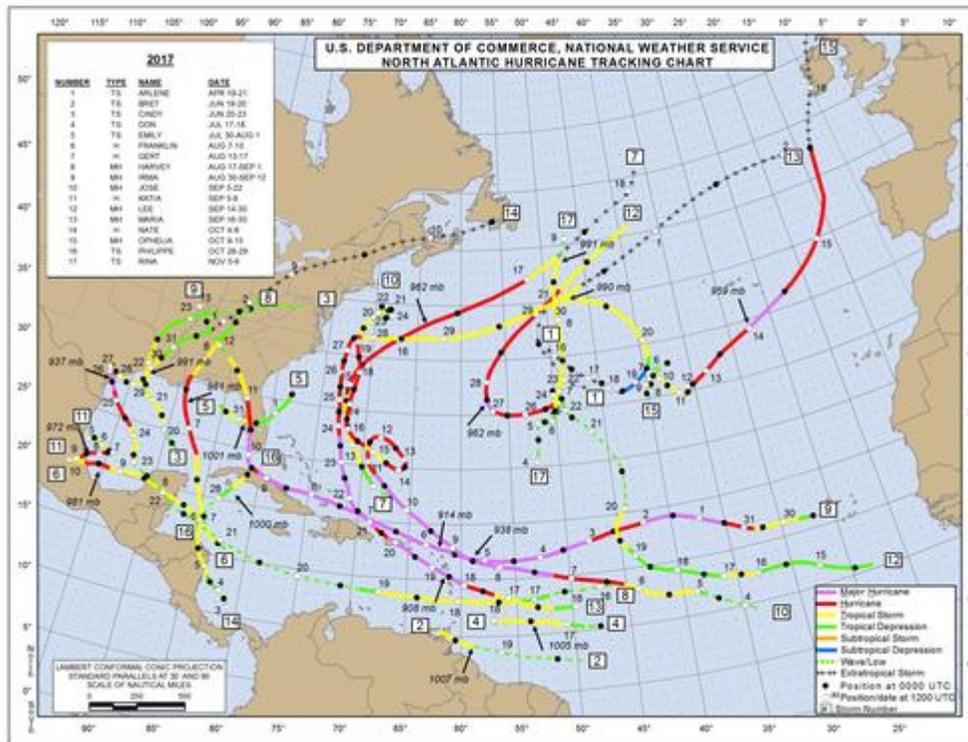


Figura 42: Gráfica de la ruta de los huracanes del Atlántico Norte. Fuente: National Hurricane Center. (2017). Recuperado de: <http://www.nhc.noaa.gov/data/tcr/>

*Los días y las noches se han tornado más cálidos, así como los momentos de calor extremo se han tornado más fuertes, y en general las zonas frías son menos frías.

Estos fenómenos antrópicos de repercusiones planetarias están conectados entre sí por la cultura, en tanto todos derivan de las actividades humanas o de manera directa o indirecta por la disminución o aumento de agentes físicos, bióticos y abióticos en los ciclos ecológicos. Algunas afectaciones climáticas, por ejemplo, son resultado de la excesiva emisión de gases y de la desmedida tasa de deforestación generada por humanos. Las actividades antrópicas que repercuten de maneras tan severas en el ambiente, no obedecen únicamente a la forma de organización social establecida por Occidente, sino también a los símbolos que la soportan ideológicamente y a las tecnologías que se desarrollan para explotar la naturaleza como recurso para el servicio de algunos individuos o sectores reducidos de la especie humana. La civilización actual vive en un momento histórico sumamente antropocéntrico, característica que la tornan enemiga de sí misma.

La destrucción de los ecosistemas, por acción humana, es contra nosotros mismos y constituye la gran estupidez civilizatoria ya que “a pesar de nuestro orgulloso dominio de la naturaleza, aun somos sus víctimas, pues ni siquiera hemos aprendido a dominar nuestra propia naturaleza. Lenta y, al parecer, inevitablemente, estamos rondando el desastre” (Jung, 1995 p101).

Es el momento más crítico de la especie, el del Prometeo que recoge todos los males de Pandora. Vivimos una era donde la sexualidad se halla profundamente encadenada a la oferta de compra-venta del cuerpo y su cosificación. Somos la civilización cuyo conocimiento, ideales y fantasías están al servicio del capital. El águila nos controla haciendo que nos devoremos a nosotros mismos, día a día, mientras empezamos a vivir en nuestra propia mierda; pero no sólo a vivirla, también no la comemos junto a nuestro intestino, nos carcomemos mientras nos infectamos y nuestra mente se encuentra totalmente dominada por la voluntad del águila. Nos encontramos al borde de la muerte por infección y por desangramiento, por enajenación y por el excesivo “espíritu de provecho”⁶² con el que hacemos cada obra. El Prometeo desconocido, logra capturar la actualidad y la representa de la manera más asquerosa, sórdida y repugnante.

⁶² “La búsqueda de provecho personal es el mal fundamental que destruye los órdenes humanos, incluso los que en principio son los más generosos; y parece conducirnos de manera global a una catástrofe. Los organismos internacionales se interesan por el individuo y no por la especie humana, aun cuando es evidente que una catástrofe para la especie también lo será para el individuo. Sería oportuno tener esto en cuenta en la medida en que, en razón del número de seres humanos, el provecho individual va ahora en contra del interés de la especie” (Lemort, 2014 p16)



Figura 43: “El Prometeo desconocido” Fuente. (desconocido). Recuperado de:
<https://co.pinterest.com/pin/130252614208577811#>

3.5 Conclusiones

He creído hasta el final de estas líneas –mañana no sé- que el estudio de los mitos que han contribuido al despliegue de la cultura en la que me desenvuelvo como sujeto social e histórico; puede abrir, crear o mejor dicho, recrear epistemologías de “lo ambiental”. No obstante, espero ante todo que esta investigación sea objeto de críticas en tanto ellas permitan el refinamiento y el pulimiento de las formas de pensar el fenómeno ambiental.

El conocimiento que encarnan los mitos, y cómo ya lo ha dicho Strauss, es válido por sí mismo en tanto expresión de la cultura, no requiere validarse por medio de la crítica, y ni siquiera de la teoría – a pesar de que yo acuda a ella para “soportar” esta investigación. Los conocimientos que encierran los mitos sobre nosotros mismos, se pueden percibir en todas las culturas y en todos los momentos históricos de la humanidad. El mundo contemporáneo, mestizo y sincrético por su historia, puede leer e incorporar en el conocimiento – como cultura- los maravillosos saberes que nos han ofrecido los griegos. Es más, si aceptamos, interiorizamos y exteriorizamos la idea de que la sabiduría no pertenece a una sociedad, institución o a alguien en particular, sino que todos somos parte de ella, sería posible actuar, vivir, habitar y convivir en La Tierra.

Este trabajo es una invitación a toda la especie humana, a que descubramos el conocimiento sobre nosotros mismos que está deambulando en la cotidianidad, expresándose de muchas formas que nuestra racionalidad y consciencia muchas veces no perciben. Es posible reconocer que no necesitamos mantener abierta la caja de Pandora y que buscar y rebuscar la energía divina e incomprensible tiene un costo altísimo, a pesar de que esa curiosidad constituya parte de nuestra naturaleza concedora, estudiosa y pensante. Cuando vivimos en la desmesura, nos estrellamos una y otra vez con nuestro propio sufrimiento y destrucción, pues “nuestro progresismo, que por un lado hace posible que se cumplan muchísimos de nuestros más hermosos deseos, por otro, sin embargo, va acumulando una deuda igualmente gigantesca, prometeica, que de tiempo en tiempo reclama el pago en forma de fatales catástrofes.” (Jung & Kerényi, 2004 p107). Hace falta aceptar con humildad que existen contradicciones que nos circundan, que las

oposiciones constituyen el equilibrio social e individual, pues “la auténtica vida del hombre consiste en un complejo de oposiciones inexorables: día y noche, nacimiento y muerte, felicidad y desgracia, bueno y malo” (Jung, 1995 p85). Permitirnos asimilar la contradicción humana evita que se extrapolen ideas, ismos, y que se normalicen prácticas autodestructivas. El desequilibrio de los opuestos, trae consigo la anulación del otro, la exacerbación del “yo” en predominio de los demás; la destrucción de la vida. Significa que la imposibilidad de vivir en el mundo, como sociedades que se comprenden como naturaleza viva dependiente de otros seres, es el síntoma de la enfermedad social y civilizatoria del “yo” especista. Es posible habitar el mundo y transformarlo con inteligencia, con sentido de permanencia; aceptando, reconociendo y disfrutando que el biocentrismo constituye un paso fundamental hacia la paz y la convivencia en tanto procura la construcción de una ética de la vida, en la que se respeten los hábitats y se valore profundamente compartir el mundo con todos los seres que ahí emergieron. No se puede desconocer que existen decisiones irreversibles que pueden afectar no sólo la vida de los humanos como individuos y sociedades, sino también como especie.

Contemplar, admirar y escuchar el orden natural, nos permitirá entender que el enemigo humano es su propio “yo”: su “yo” egoísta, machista, clasista, racista, nacionalista, especista y todas las formas del “yo céntrico”. Edificar gigantes torres de Babel nos está alejando de la gran riqueza: la vida, que es el mayor milagro de la existencia. Nuestra cultura occidentalizada – con todo lo épico y trágico que ha traído consigo- puede realizar innumerables ritos de iniciación que nos permitan cambiar radicalmente los modelos represivos del “yo” en el individuo y en la sociedad. Es posible nacer, o mejor, renacer cada noche como el hígado que noblemente se regenera hasta que llegue el momento de la liberación, en el que aparezca un Heracles o un Jesús, que libere a la humanidad del encadenamiento en la roca. Así como Prometeo tuvo el coraje de rebelarse contra Zeus, y denunciar la injusticia cometida, asimismo hace falta que se hable sobre las injusticias que se cometen, en la cotidianidad del hábito con el vecino (del barrio o del país), con individuos y poblaciones de animales y plantas, y con el paisaje. Eso implica entonces que: “Hay que orientar la reflexión epistemológica sobre todos los tipos de trabajos y representaciones que se refieren al espacio, la geografía de los profesores o a la cartografía, sino también los que afectan a la pintura, las expresiones literarias y los paisajes de las películas o de los anuncios(...) Por último, hay que orientar la reflexión sobre la actuación de quienes detentan el poder sobre el espacio, quienes deciden acerca del desarrollo urbano y las

plantaciones industriales, quienes dirigen el espacio estatal y aquellos, en fin, que hacen la guerra P. George 1968 en (Pardo, 1991 p 61)

Es importante pensar, así como Prometeo *el que piensa*, de qué maneras nos habita el mundo geográfico y de cómo se encuentra en nuestro ser. Primero estuvo el mundo y luego las especies. Primero el mundo y las especies y luego el pensamiento que permitió aprehenderlo y fue ahí cuando fue creado, recreado, cuando cobró sentido. El espacio estuvo ahí preconcebido en nosotros, y merecemos activar nuestra más profunda “biofilia” para construir en el “eterno presente” “topofilias” del habitar; realidades y escrituras en “los hábitos y en los hábitats, en los Espacios en los que nacen tanto los sujetos individuales como los colectivos” (Pardo, 1991 p 63)

Hace falta aunar esfuerzos en la labor de la sanación del tejido de la vida, no sólo en el quehacer humano, sino en el quedecir, y quepintar y queexpresar: transformar narrativas hacia la infinidad de posibilidades de dibujar el mundo donde estamos todos –los otros y yo- para que humanos y resto de naturaleza cooperen hacia un habitar en el que quepan vida y cultura. La especie humana, reducida casi por completo por una lógica civilizatoria, tendrá que cambiar por su propia voluntad y en la plena consciencia de tener la capacidad de decidir entre múltiples rumbos, o en la extrema necesidad de hacerlo, por los forzamientos de la escasez de sistemas ambientales que se tornen incapaces de soportar el sistema cultural. Por supuesto, los cambios pueden llevarnos hacia escenarios de bienestar o de malestar; y la necesidad de ese cambio se avecina a pasos agigantados.

“Como todo cambio tiene que comenzar en alguna parte, es el individuo, aisladamente, el que lo experimentara y lo llevara a cabo. El cambio también empezará con un individuo; puede ser cualquiera de nosotros.” (Jung, 1995 p101)Y el cambio puede ser hacia una ética de la vida, por la vida y para la vida.

Hesíodo dice que antes de los humanos, hubo otras razas que no sobrevivieron, de ahí que los antiguos celebraran “Los Misterios Eleusinos”, un rito que surge del mito del rapto de Perséfone por Hades. Su madre Deméter, diosa de la fertilidad de la tierra, abandona sus labores para salir en busca de su hija, y fue así como se creó el invierno en la Tierra. Kerényi sugiere que el rito de Los Misterios Eleusinos, se celebraba “para evitar la desaparición de la humanidad. Se temían aniquiladoras catástrofes mundiales –citando a

Goethe- de naturaleza neptúnica o volcánica, de hambrunas y de guerras, o quizás debidas a profundos cambios cíclicos” (Kerenyi, 2011 p27)

Entonces, creemos nuevos símbolos orientados hacia el llamado más profundo que tiene la humanidad contemporánea: el cuidado, del cuerpo, la mente y de la otredad en su hermosísima vastedad de expresiones.

Espero profundamente que, como lo planteó Bachelard 1992 p128, las múltiples figuras de Prometeo, vengán a enraizarse en nosotros para alentar múltiples psicotécnicas de superación de nosotros mismos. No de una superación hacia una perfectibilidad idealizada, en la que no emerjan “desvaríos” sociales e individuales, sino en la posibilidad de sobrepasar nuestro propio encadenamiento en lo que refiere a conseguir el equilibrio de fuerzas entre nuestra naturaleza dual y contradictoria. Y que las manifestaciones de serenidad y euforia, o de alegría e ira, puedan ser y estar en una realidad que no sobrepase la vida ni la posibilidad de que otros puedan habitar el hermoso territorio que nos moldeó de su propia arcilla y nos infundió la vida con la energía el fuego solar.



Figura 44: “Prometeo azul y rojo” Fuente: Kupka František (1909).Recuperado de:
http://sbirky.ngprague.cz/dielo/CZE:NG.K_11134

Bibliografía

Altieri, M. A. & Rosset, P. (1999). *Diez razones que explican por qué la biotecnología no garantizará la seguridad alimentaria, ni protegerá el ambiente ni reducirá la pobreza en el tercer mundo*. Recuperado de:

<http://www.greenpeace.org/argentina/Global/argentina/report/2006/3/diez-razones-que-explican-por.pdf>

Ángel Maya, A. (1996). *La Fragilidad Ambiental de la Cultura*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.

Ángel Maya, A. (2003). *La diosa Némesis. Desarrollo sostenible o cambio cultural*. Cali, Colombia: Universidad Autónoma de Occidente.

Ángel Maya, A. (2013). *El reto de la vida. Ecosistema y cultura. Una introducción al estudio del medio ambiente*. Segunda edición. Recuperado de: www.augustoangelmaya.com

Armstrong, K. (2005). *A Short History Of Myth*. New York, USA: Canongate Books Ltd.

Bachelard, G. (1992). *Fragmentos de una poética del fuego*. Buenos Aires, Argentina. Editorial Paidós.

Bórtoli, P. V.; Verdenelli, R. A.; Conforto, C; Vargas Gil, S. & Meriles, J. M. (2012). *Efectos del herbicida glifosato sobre la estructura y el funcionamiento de comunidades microbianas de dos suelos de plantaciones de olivo*. Recuperado de: <http://www.scielo.org.ar/pdf/ecoaus/v22n1/v22n1a04.pdf>

- Burstein, S. M. Pomeroy, S.B. Donlan. W. Roberts. J.T. (Ed. Teófilo de Lozoya). (2012). *La antigua Grecia Historia política, social y cultural*. Barcelona, España: Editorial Crítica.
- Campbell, J. (1959). *Las mil caras del héroe. Psicoanálisis del mito*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- Carr, G. M., & Neary, J. P. (2008). *Water Quality for Ecosystem and Human Health*. Ontario, Canada: GEMS/Water.
- Carrithers, M. (1995) *¿Por qué los humanos tenemos cultura?* Madrid, España. Alianza Editorial.
- Cassirer, E. (1959). *Mito y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Ediciones Galatea - Nueva Visión S. R. L.
- Childe, Gordon (1996). *Los orígenes de la civilización*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Chiozza, L. (1998). *Psicoanálisis de los trastornos hepáticos*. Buenos Aires, Argentina: Alianza Editorial.
- Chiozza, L. (2008). *Corazón, hígado y cerebro. Tres maneras de la vida*. Buenos Aires, Argentina: Libros del Zorzal.
- Corominas, J. & Pascual J. A. (2012) *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Madrid, España: Editorial Gredos.
- Diamond, J. (2007). *Colapso: como as sociedades escolhem os fracassos ou o sucesso* (Alexandre Raposo, Trad.) Sao Paulo, Brasil: Editora Record.
- Diel, P. (1998). *El simbolismo en la mitología griega* (Adolfo Diez, Trad.) Barcelona, España: Idea Books S.A.
- Duque, F. (1986). *Filosofía de la técnica de la naturaleza*. Madrid, España: Editorial Tecnos S.A.

- Dussel, E. (2001). *Hacia una filosofía política crítica*. Bilbao, España: Editorial Desclée de Brouwer S.A.
- Elíade, M. (2000). *Aspectos del Mito*. Barcelona, España: Editorial Paidós.
- Elíade, M. (1991). *Mito y realidad*. Barcelona, España: Editorial Labor S.A.
- Elvira Barba, M. A. [Museo Nacional del Prado]. (2015, Septiembre 28) *Prometeo y la búsqueda del fuego* [Archivo de vídeo]. Recuperado de:
<https://www.youtube.com/watch?v=ecZppzxgxFs>
- Escobar, A. (2014). *La invención del desarrollo*. Popayán, Colombia: Editorial Universidad del Cauca.
- Esquilo. (J. A. Clota Ed. 12 ed.) (2009). *Tragedias completas*. Madrid, España: Cátedra Grupo Anaya, S.A.
- FAO. (2016). *El Estado de los bosques del mundo 2016. Los bosques y la agricultura: desafíos y oportunidades en relación con el uso de la tierra*. Roma. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-i5588s.pdf>
- Frazer, J. (1986). *Mitos sobre el origen del fuego*. Barcelona, España: Editorial Alta Fulla.
- García Gual, C. (1979). *Prometeo: mito y tragedia*. Madrid, España: Ediciones Peralta.
- Gide, A. (1984). *Prometeo mal encadenado*. Colombia: Editorial Oveja Negra.
- GreenPeace. (2006). *The Chernobyl Catastrophe Consequences on Human Health*. Recuperado de: <http://www.greenpeace.org/archive-international/Global/international/planet-2/report/2006/4/chernobylhealthreport.pdf>
- GreenPeace. (2016). *Heridas nucleares: El legado eterno de Chernóbil y Fukushima*. Recuperado de:
https://www.greenpeace.org/colombia/Global/colombia/informes/informe_fukushima_low.pdf
- Grimal, P. (1989) *La mitología griega*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.

-
- Grimal, P. (1994) *Diccionario de mitología griega y romana*. Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica.
- Grotowski, J. (1970). *Hacia un teatro pobre*. México: Editorial Muñoz, S.A.
- Guzmán, S. (2018) *Los pagos por servicios ambientales y la neo liberalización del clima en el marco del post acuerdo*. Revista Semillas 69/70 pp. 35-41 Recuperado de: <http://www.semillas.org.co/es/los-pagos-por-servicios-ambientales-y-la-neo-liberalizacin-del-clima-en-el-marco-del-post-acuerdo>
- Hesíodo, (1990). *Obras y fragmentos. Teogonía - Trabajos y días – Escudo – Fragmentos – Certamen*. Madrid España: Editorial Gredos.
- Hobson, J. (2006). *Los orígenes orientales de la civilización de Occidente* (Teófilo de Lozoya, Trad.) Barcelona, España: Editorial Crítica.
- IDEAM. (2007). *Información técnica sobre gases de efecto invernadero y cambio climático*. [Escrito por H.O. Benavides Ballesetros y G.E. León Aristizábal] Recuperado de: <http://www.ideam.gov.co/documents/21021/21138/Gases+de+Efecto+Invernadero+y+el+Cambio+Climatico.pdf/7fabbbd2-9300-4280-befe-c11cf15f06dd>
- IPCC. (2014). *Climate Change 2014: Synthesis Report*. [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. Geneva, Switzerland, Recuperado de: http://epic.awi.de/37530/1/IPCC_AR5_SYR_Final.pdf
- ISAAA. (2015). *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops: 2015*. ISAAA Brief No. 51. ISAAA: Ithaca, NY.
- Jiaojiao Lü & Leichao Liang & Yi Feng & Rena Li & Yu Liu. (2015). *Air Pollution Exposure and Physical Activity in China: Current Knowledge, Public Health Implications, and Future Research Needs*. International Journal of Environmental Research and Public Health. www.mdpi.com/journal/ijerph
- Jung, C. (1970). *Arquetipos e inconsciente colectivo*. Barcelona, España: Ediciones Paidós.

- Jung, C. (1988). *Sincronicidad*. Málaga, España: Editorial Sirio S.A.
- Jung, C. (1995). *El hombre y sus símbolos*. Barcelona., España: Editorial Paidós.
- Jung, C. & Kerenyi, C. (2004). *Introducción a la esencia de la mitología*. Madrid, España: Ediciones Siruela.
- Kerenyi, C. (2011). *Imágenes primigenias de la religión griega. IV. Prometeo. Interpretación griega de la existencia humana*. Madrid, España: Editorial Sexto Piso.
- Lemort, Reitai. (2014). *La doble equivocación. De la ilusión de la realidad del yo*. Bogotá, Colombia. Fundación para vivir el Zen.
- López-Pujol, J., Ponseti, M., & Villalobos, J. (2008). *El Proyecto de las Tres Gargantas de China: Su historia y sus consecuencias*. Estudios De Asia y África Vol. 43 N° 2, pp. 255-324. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/586/58611186001.pdf>
- Noboa, M. L. (2015). *Análisis del destino de la soya producida en América Latina durante los años 2012 – 2013*. Recuperado de: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/la/15/soya.html>
- Noguera, P. (2016). *Paisajes del desarrollo: evocación, rememoración, conmemoración y reencantamiento*. En: *Pensamiento Ambiental en Tiempos de Crisis. Conceptos, Imágenes e Imaginarios del Desarrollo. Emergencias alternativas del Habitar contemporáneo*. Manizales, Colombia: Editorial Universidad Nacional de Colombia.
- Odum, E. (2004). *Fundamentos de Ecología*. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian.
- OMS. (2006). *Guías de calidad del aire de la OMS relativas al material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre. Actualización 2005*. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/69478/WHO_SDE_PHE_OEH_06.02_spa.pdf?sequence=1

OMS/FAO. (2003). *Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas*. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-ac911s.pdf>

ONU. (2014). Calidad del Agua. *Noticias ONU*. Recuperado de: <http://www.un.org/spanish/waterforlifedecade/quality.shtml>

Orihuela, M. [Museo Nacional del Prado] (2012, Junio 06) *Prometeo: uno de los bocetos de Rubens para la torre de Parada*. [Archivo de vídeo]. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=49Yp8ZefH34>

Ortiz, I. & Cummins, M. (2012). *Desigualdad Global: La distribución del ingreso en 141 países*. Recuperado de: https://www.unicef.org/socialpolicy/files/Desigualdad_Global.pdf

Pardo, J. L. (1991). *Sobre los espacios pintar, escribir, pensar*. Barcelona, España: Editorial El Serbal.

Pardos, J. A. (2006). *La contaminación atmosférica y los ecosistemas forestales*. Recuperado de: [http://www.inia.es/gcontrec/pub/055-070-\(07\)-S_contaminacio_1169111632453.pdf](http://www.inia.es/gcontrec/pub/055-070-(07)-S_contaminacio_1169111632453.pdf)

Pineda, Jaime A. (2016). *Paisajes del desarrollo: desilusión, disolución, devastación y desolación*. En: *Pensamiento Ambiental en Tiempos de Crisis. Conceptos, Imágenes e Imaginarios del Desarrollo. Emergencias alternativas del Habitar contemporáneo*. Manizales, Colombia: Editorial Universidad Nacional de Colombia.

Platón. (2001). *Mitos*. Madrid, España. Ediciones Siruela.

Platón. (1957). *Fedro*. Madrid, España: Instituto de estudios políticos.

Pogue Harrison, R. (1992). *FORESTS The shadow of civilization*. United States of America: The University of Chicago Press, Ltd.

Schneider, M., & Froggatt, A. (2015). *The World Nuclear Industry. Status Report 2015*. Recuperado de: <https://www.worldnuclearreport.org/IMG/pdf/20151023MSC-WNISR2015-V4-HR.pdf>

- Sechán, L. (1960). *El mito de Prometeo*. (Ezequiel Olaso, Trad.) Buenos Aires, Argentina: Editorial Universitaria de Buenos Aires.
- Stone, R. (2011). *Mayhem on The Mekong*. *Science*, 333(6044), 814-818. Recuperado de: <http://www.jstor.org.ezproxy.unal.edu.co/stable/27978415>
- Swain, A. (1998). *La escasez de agua: Una amenaza para la seguridad mundial*. *Ecología Política* N° 15, pp. 57-66. Recuperado de: <http://www.jstor.org.ezproxy.unal.edu.co/stable/20742960>
- Teilhard de Chardin, P. (1984). *El fenómeno humano*. (M. Crusafont Pairó, Trad.) Barcelona, España: Ediciones Orbis S.A.
- Thomas S. F. (2006). Memory, Myth, and Rhetoric in Plato's "Phaedrus". *Rhetoric Society Quarterly*, 36(3), pp. 243-262. Recuperado de: <http://www.jstor.org/stable/3886313>
- Troncoso, V. A. (1988). *Historias del viejo mundo: El genio de Grecia* (Vol. 10). Madrid, España: Plaza y Janes Editores.
- UNDP. (1997) *Human development report 1997*. New York: Oxford University Press. Recuperado de: http://hdr.undp.org/sites/default/files/reports/258/hdr_1997_en_complete_nostats.pdf
- Vernant, J. P. (1985). *Mito y pensamiento en la Grecia Antigua*. Barcelona, España: Editorial Ariel S.A.
- Yory García, C. M. (2007). *Topofilia o la Dimensión Poética del Habitar*. Bogotá D. C, Colombia: Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Wilson, Edwar O, & Lumsden, Charles J. (1985). *El fuego de Prometeo. Reflexiones sobre el origen de la mente*. México: Fondo de Cultura Económica.
- WWAP (Programa Mundial de las Naciones Unidas de Evaluación de los Recursos Hídricos)/ONU-Agua. 2018. *Informe Mundial de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos 2018: Soluciones basadas en la naturaleza*

para la gestión del agua. París, UNESCO. Recuperado de:
<http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002614/261494s.pdf>