

De la reapropiación social de la Naturaleza y de sus formas biotecnologizadas para una reproducción ecologizada del capital

Avance de investigación en curso

GT15: Medio ambiente, sociedad y desarrollo sustentable,

María Paz Valdebenito González

Abstract

Ante la vigente crisis ambiental y el pretendido equilibrio ecológico, el poder del conocimiento tecnocientífico opera como un dispositivo de reapropiación de la naturaleza, que, mediante la retórica del discurso ecologista, logra ocultar una ley del valor que se extiende a todos los ámbitos de la vida. Frente a ese escenario, la nueva biotecnología pretende responder a una necesidad simbólica, amparada por la institucionalización del <<desarrollo>>. Así, la acumulación y concentración del capital ya no se basan tan sólo en la sobreexplotación de la naturaleza y en la fuerza de trabajo barata del tercer mundo, sino también en nuevas estrategias de apropiación capitalista de la naturaleza dentro de la nueva geopolítica del desarrollo sustentable y conservadurismo de la biodiversidad.

Palabras claves: Naturaleza, biotecnología, desarrollo sustentable.

1.El dominio de las nuevas formas biotecnologizadas del capital

Indudable es que el impacto de las nuevas tecnologías sobre los actuales modos de producción y consumo ha instalado un nuevo campo de interés dentro del debate económico contemporáneo. Dicho campo, la moderna biotecnología en cuanto nueva modalidad o régimen de acumulación capitalista a escala mundial, genera lugar en el no lugar de la naturaleza, gracias a una quimera tecnocientífica que “emerge del espacio por excelencia de la racionalidad, y en su devenir no deja de innovar un desorden impredecible” (Mendiola I., 2006,18).

La Biotecnología, es el monstruo de nuestra época, una nueva forma de mostrar (raíz etimológica de monstruo, monstrare: mostrar lo oculto). El monstruo remite a lo oculto por su propia naturaleza. Pues, cada época tiene su realidad teratológica, que conecta lo real con lo imaginario, surgiendo así el alegato de una semejanza conducida por la racionalidad, mediante diversas técnicas (técnicas de fecundación asistida, inseminación artificial, decodificación del genoma humano, entre otras tantas) que reordenan (transforman) las leyes internas de una naturaleza dada, para (re)convertirla en material flexible, administrable, predecible, “sometida a la sensibilidad de la mercancía”:

Este nuevo bestiario biotecnológico contemporáneo deshace las taxonomías clásicas de la historia natural, produciendo híbridos y combinaciones inéditas que trascienden toda clasificación tradicional, pasando de ser fantasías imposibles a tecnologías cotidianas¹.

Nuevas formas de dominación rigen a partir del imaginario asociado a las quimeras biotecnológicas. Éstas en tanto figuras mistificadas que (re)ligan el campo de lo posible con el de lo imposible, devienen metáfora para regir formas de vida tecnocientíficamente, y semióticamente, (re)producibles y

¹ “Plagas, monstruos y quimeras biotecnológicas: tecnociencia de lo vivo y control biopolítico”, Rubén Díaz, última visita 15 de abril 2014: <http://publicaciones.zemos98.org/spip.php?article622>

dominables. A estas quimeras conviene la antítesis horror-fascinación, sagrado-profano, posible-imposible. Convirtiéndose aquel contraste (metaforizado), al que remite lo teratológico de esta ciencia, en el mayor dispositivo entre lo efectivo y lo imaginable:

El monstruo ejerce de conector de mundos que relaciona lo real y lo imaginario, lo normal y lo anormal, lo permitido y lo prohibido, lo visible y lo invisible.²

De esta manera, la inquietud biotecnológica permanece entre la frontera de lo animado con lo inerte; en una convivencia entre lo vivo y lo muerto. Ahora bien, lo monstruoso ha sido reificado (fetichizado), y al mismo tiempo, rebajado a pura trivialidad, para invisibilizarse en la cultura. Trivialidad que surge entre medio de una fascinación y un miedo que nos lleva hasta una quimera (tecnocientífica) que direcciona una nueva modalidad de dominación y encauce de la vida social según las emergentes formas del capital. Mas, el impulso del poder sobre la sociedad, y sobre todo por encima de la naturaleza, tiéndase a pensar la mayoría de las veces como un influjo propio de la ilustración (ideal de la nueva naturaleza). No obstante, los orígenes de la supremacía sobre los recursos naturales conciernen a un período mucho anterior. Empero, es la revolución científica la responsable de haber previsto una nueva forma de pensar el fenómeno naturaleza, dado que instala una nueva especie de entendimiento, acompañado de una revolución espiritual radical.

El ímpetu del hombre de gobernar a su medio natural va desde el renacimiento hasta el optimismo de la ilustración y de nuestros días por medio de la ciencia. La revolución industrial lo que hace, entre otras cosas, es acelerar el ritmo de la destrucción ecológica.

En cuanto a los cambios de la noción naturaleza, éstos cobran sus primeros impulsos en la Edad Media. Sin embargo, los avances propios de dicha Edad (utilizados para la construcción de catedrales, castillos y demolición de grano) no provocaron un cambio sustancial respecto a la forma de pensar el fenómeno natural. Fue la revolución científica la que “probó ser radical en maneras más allá de nuestro entendimiento de los procesos funcionales de la naturaleza o de los mejoramientos tecnológicos que siguieron de allí en adelante”³. Estos cambios, provocados por dicha revolución, la cual trajo consigo la secularización del entendimiento, son los que han afectado el ambiente externo del hombre, “la transformación de la manera en que éste piensa acerca de sí mismo y cómo mira su lugar y propósito en el mundo”⁴.

La secularización de la conciencia sustituyó objetivos trascendentes por objetivos inmanentes; al subjetivismo medieval por el objetivo científico moderno. Así, la naturaleza experimentó “una transición histórica abrupta y definitiva”, liderada por el paso de la contemplación al de la subyugación.

La Naturaleza, por parte de los hombres del medioevo, era considerada como algo para ser contemplado por su valor ideal (espiritual), por tanto, a favor de la fe. En cambio, desde la revolución científica en adelante, la naturaleza ha sido considerada mero objeto de dominio: “El hombre moderno dejó de pensar a la naturaleza del lado de la perfección, de la armonía, del significado o propósito”⁵. A partir de este cuadro histórico, ésta comenzó a ser considerada desde el lado de los hechos y las funciones, reinando con ello un tardomodernismo a la sombra de una revolución urbana según la cual el sistema de fábricas modeló la ciudad moderna y creó al mismo tiempo peligros medioambientales de carácter local, regional y mundial. De esa manera, la naturaleza en la modernidad fue perdiendo todo significado intrínseco. El valor abandonó el plano del mundo sensible para pasar a consistir en un

² Ídem

³ El impulso del poder. La ilustración de la Nueva Naturaleza. Última revisión 20 de marzo 2014: <http://www.contra-mundum.org/castellano/libros/impulso/7Ilustracion.pdf>

⁴ Ídem

⁵ Ídem

producto de la mente subjetiva del hombre; en su resultado. El propósito del progreso individual alcanza así su apoteosis. Este progreso envuelve la idea de la mejora continua de la existencia material a costa de beneficios que se privatizan y perjuicios ambientales que se externalizan.

La nueva perspectiva tecnocientífica estaba fundamentada en la observación directa de los movimientos de todos los cuerpos físicos, a través de principios mecánicos y matemáticos, alcanzados para ser aplicados a necesidades tecnológicas e industriales. De tal forma, la revolución científica, al igual que el capitalismo imperante, advino con todo su sentido e impulso prometeico, promoviendo un supuesto progreso (eugenesia liberal de lo sentido y los sentidos) que daría con el acomodamiento y control de las leyes de la naturaleza en pos de su reinención. En efecto, brotó de una inquietud fuertemente utilitarista amparada en el criterio del mejoramiento práctico. Así es como el progreso material se instituyó como la justificación de los resultados derivados del uso dado a la naturaleza cuya promesa de conocimiento racional supuestamente llegaría a materializarse en cada uno de los ámbitos de la vida humana y no humana. La hegemonía de este juramento desplazó a todo tipo de idea teológica con respecto a la consideración de la naturaleza, tras la instalación de ideas antropológicas. Pues, de un teocentrismo se pasó a un antropologismo según el cual el hombre estaba capacitado para reacomodar y reestructurar el mundo según su razón y voluntad: “La ciencia moderna (Bauman) fue engendrada por la visión abrumadora de conquistar la naturaleza y subordinarla a las necesidades humanas” (Mendiola I., 2006,17).

La biotecnología, por su parte, con su quimera transgénica principalmente, ha revolucionado a la industria en todos sus aspectos. La quimera “ nombra la ilimitada mezcla de lo posible”. Es por ello que el juramento biotecnológico deja entrever la emergencia de una nueva especie y una nueva noción de naturaleza. En efecto, “el ADN irrumpe como alegato de la semejanza”(Ídem, 22). A partir de ello, la biotecnología se presenta como la culminación de una insidiosa desnaturalización de la naturaleza, “transgénesis que invade y transmuta tecnológicamente la vida, de modo que nuevas estrategias epistemológicas que alimentan una ecología política y políticas ambientales” van asentándose por encima de todos los alcances de esta última. No obstante, se trata sólo de una mera apariencia de desnaturalización, ya que siempre el escenario consiste en una coproducción de lo social-natural: “la quimera transgénica no deja de producir naturaleza, no deja de producir sociedad” (Ídem), aun cuando en su acontecer, lo social y lo natural suelen devenir indiscernibles: “la actual biología molecular ha adoptado la imagen de la quimera al modo en que ésta deviene infinita posibilidad, infinita reconfiguración, infinito (des)orden” (Ídem, 21).

Ahora bien, el desplazamiento de la noción de naturaleza, en conjunto a una transformación de los modos productivos, ha revolucionado la estructura económica desde dentro, destruyendo las antiguas formas para enaltecer nuevos elementos. Este proceso de destrucción (destrucción creadora), identificado con el pensamiento schumpeteriano, constituye el dato más esencial del capitalismo:

El impulso fundamental que pone y mantiene en movimiento a la máquina capitalista procede de los nuevos bienes de consumo, de los nuevos métodos de producción y transporte, de los nuevos mercados, de las nuevas formas de organización industrial que crea la empresa capitalista.⁶

La biotecnología, logra identificarse con dicho postulado, ya que ella misma crea nuevos productos, reinventa y revoluciona los mercados. Consiste en un fenómeno efectivo que encuentra su origen en el capitalismo y que en el postmodernismo adquiere su carácter científico; un fenómeno “que se enclava en el mundo destruyendo el ser de las cosas”.

Pues bien, es importante destacar que el surgimiento de la era moderna del siglo XVI se da al mismo tiempo en que surge el capitalismo en cuanto nuevo modo de organización social basado en el contrato laboral. Este nuevo Sistema, en el cual predominan relaciones de dominación económica, “contó con hipótesis científicas y tecnológicas relativas al universo que estimulaban la explotación de la

⁶Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico”, *Scientia et Technica*, N° 25, UTP. ISSN 0122-1701. Agosto 2004. pp 211

naturaleza” (Broszimmer F.J, 2005, 105). Al no existir relación contractual (de explotación), la relación del hombre y la naturaleza no se establecía directa. Tras la realidad del contrato, “los recursos naturales se vuelven simples objetos para la explotación del capital”(Leff, 2005: 2).

La perspectiva moderna contó con dos fuentes de revelación, a saber: el libro de las Escrituras, el cual permitía comprender los fenómenos del Espíritu, y el libro de la Naturaleza, el cual permitía aprender los fenómenos de la materia. Ambos libros consistían en una fuente de conocimiento cristiano, dirigida hacia la aprehensión de la verdad separadamente. Ahora bien, lo que permitió la separación entre teología y ciencia fue la revolución del espacio, liderada por Nicolás Copérnico, fundador de la revolución científica, con su obra “Sobre las revoluciones de las esferas celestes”. Así, una nueva concepción del espacio apareció por primera vez en la historia en 1543. Tras el relucimiento de dicha obra, el pensamiento del hombre pasó por una profunda transformación:

Para el tiempo cuando Isacc Newton completó la obra de la revolución espacial en 1687, con la publicación de otro importante libro, *De Principia Matemática*, la *Cosmografía Copernicana* se había convertido en la ortodoxa establecida.⁷

La cosmografía copernicana estableció un rol fundamental en la formación del pensamiento humanista moderno. Volviéndose el cosmos fijo y finito. Concerniendo sólo el ámbito de Dios y de los ángeles a lo infinito y eterno. Según el sistema solar de Copérnico, la tierra cambió su lugar por el del sol (el sol se vuelve el centro del universo). Con ello, todas las áreas de la vida del hombre podían, tras la revolución copernicana, redefinirse, siguiendo las líneas de la subjetividad humana, por ende, de la voluntad (elección) del hombre y no de Dios. La tierra entonces, al pasar a ser percibida como materia y ya no como divinidad, se colocaba en el lugar más bajo del sistema cósmico y del valor. Ello posibilitó su dominio por parte del hombre en compañía de un sentimiento de relatividad de lugar y movimiento según la mirada del observador. Ahora, todo mundo desde la experiencia del hombre se volvía relativo. Pues, la ciencia astronómica (sistema solar), sumada a la ciencia algebraica, permitieron la redefinición de las concepciones espaciales. Tras la ciencia matemática “el pensamiento ya no necesitaba ver objetos reales: Las matemáticas mismas se separaron de la dependencia de la conciencia del sentido y de la descripción geométrica” (Ídem, 169). De esa forma, la nueva perspectiva relativista matemática resultó ser el “legado más importante a la civilización occidental”. Desde ahí en adelante, todo saber deviene saber matemático, mediblemente abstracto. Así, la naturaleza se vuelve conmensurable, mientras que la verdad científica se vuelve el dispositivo de legitimización de la normalización propia de la naturaleza y de sus diversas categorías.

Poco a poco entonces, “la manipulación tecnológica se convirtió en pieza central del proceso de extracción de minerales, plantas, animales de sus hábitats con el fin de comprender mejor las leyes” (Broszimmer F.J, 2005,105) de todo lo concerniente al ámbito de la materia natural. Según tal manipulación, conocer las leyes de la Naturaleza era conocer los mecanismos de su dominio, las posibilidades de su progreso en función del beneficio humano:

El objetivo final de este modo de pensamiento es el control absoluto tanto de los seres vivos como de la naturaleza inerte (...) Es de gran importancia no olvidar aquí que todas esas constelaciones de ideas y prácticas surgieron originalmente en un contexto capitalista. En ese marco, la propiedad privada de la tierra y de la naturaleza es definida e institucionalizada como un “derecho humano natural e inalienable (Ídem).

⁷ El impulso del poder. La ilustración de la Nueva Naturaleza. Última revisión 20 de marzo 2014: <http://www.contra-mundum.org/castellano/libros/impulso/7Ilustracion.pdf>

Bien, cada vez con más fuerza, las transformaciones tecnológicas e industriales han ido surgiendo al calor de un parcial abandono de la producción propia de postguerra. El sistema económico capitalista, sistema general de relaciones sociales que depende principalmente de la acumulación y de la reinversión de los beneficios reportados por el desenvolvimiento del capital en mercados libres, vela por la reinversión de sus elementos, junto a la reinversión de los discursos que se erigen de su lado, concorde a una expansión sin límites dotada para enfrentar cualquier especie de condición transpuesta para el capital.

Este actual sistema relacional de producción debe adaptarse a sus nuevas condiciones de posibilidad, asimismo, al surgimiento de nuevos mercados. En consecuencia, los recursos técnicos se concentran en actividades dispuestas a modificar técnicas de producción en virtud de la elevación de las tasas de ganancia derivadas del capital en el marco de su despliegue. Ahora bien, “en la dialéctica de la historia, el capitalismo rompe con la unidad entre sociedad y naturaleza; la sociedad se separa de su organicidad originaria y el modo de producción instauro la racionalización del dominio de la naturaleza” (Leff E., 2004, 30). De esa manera, al tratarse la biotecnología de una aplicación cuya incidencia, por una parte, consiste en la modificación de formas productivas de determinados valores de uso, por consiguiente, en la transformación de la estructura productiva de ciertos sectores, la naturaleza vuelve a entrar en una lógica fundamentada en la teoría del valor, no logrando emanciparse del objetivismo que la ontología naturalista ha impreso en la racionalidad económica del mundo. Esta racionalidad (autónoma, escindida) consiste en una complicidad entre naturalización y economización de lo viviente, en una subordinación del valor de uso -valor cualitativo-, sentido espontáneo de la vida concreta, al valor abstracto (general) de las cosas -valor cuantitativo-; en una subsunción de la naturaleza a la lógica del mercado, lógica que enajena tanto al hombre como a la naturaleza misma en lo que respecta a la cosificación del mundo.

El modo de producción capitalista somete a la naturaleza a la lógica dominante del mercado, por ello, a las leyes del valor excedente, al mismo tiempo en que tanto ésta como las potencias humanas se van convirtiendo, más palpablemente, en objetos de apropiación económica. Asimismo, el condicionamiento social de la producción de conocimiento científico se reduce a los requerimientos del mercado internacional, convirtiéndose las leyes científicas, y los medios tecnológicos, en los mayores soportes de desarrollo de las fuerzas productivas.

Toda revolución científico tecnológica altera, transforma, los procesos (modus) de trabajo, interviniendo, a su vez, a una naturaleza cuyas fuerzas se han convertido en un vector predominante en lo que respecta a la producción de riqueza, al tiempo que “el equilibrio de los sistemas ecológicos se ha vuelto una condición de sustentabilidad del proceso económico” (Ídem, 35).

2. El desarrollo sostenible y la política de la reconciliación: Hacia nuevos discursos de reapropiación

Ante la vigente crisis ambiental y el pretendido equilibrio ecológico en cuanto nueva condición para el capitalismo, el poder del conocimiento científico logra operar como un eficiente medio de producción y, de suyo, como un instrumento dominante de apropiación de la naturaleza.

Las condiciones de sustentabilidad plantean la necesidad de resignificar los conceptos de las determinaciones de la producción, a fin de que sean comprendidas según el nuevo contexto en el que debe operar el capital. Este contexto es el de la innovación y el de la aplicación de conocimientos científicos-tecnológicos al plano general de la producción (herencia schumpeteriana). Esta aplicación en el marco de los descubrimientos biocientíficos, toma por base a la naturaleza para adentrarla, resignificadamente, al proceso de reproducción de la mercancía y transformación del capital. Es así como la nueva biotecnología pretende responder a una necesidad simbólica, amparada en la institucionalización del <<desarrollo>>. En virtud de ello, la acumulación y concentración del capital

no se basan ya tan sólo en la sobreexplotación de la naturaleza y de la fuerza de trabajo barata del tercer mundo, sino también en nuevas estrategias de apropiación capitalista basadas en mercancías ficticias tales como el territorio, la fuerza de trabajo y la naturaleza (Polanyi), dentro de la nueva geopolítica del desarrollo sostenible y del conservadurismo de la biodiversidad.

El desarrollo sostenible, estrategia discursiva imperante del crecimiento económico, se orienta hacia la construcción de una nueva racionalidad social según la cual la realidad es refuncionalizada para reconfigurar una nueva lógica económica de acuerdo a lo viviente. En virtud de esta nueva lógica se inscribe, a partir de determinados discursos, una política de representación que opera como una estrategia de poder cuyo objeto de dominio es la naturaleza considerada desde una operación simbólica, desde “un cálculo de significación que recodifica al hombre, la cultura y la naturaleza como formas aparentes de una misma esencia: el capital”. Así, la naturaleza encuentra un nuevo lugar bajo su nueva forma: la de mero recurso natural finito con cierta capacidad de uso; limitado activo ecológico; “insumo esencial de la producción económica, del consumo o del bienestar”(Gallopín G., 2003, 16).

La política del crecimiento económico, es el primer impulso del crecimiento sostenible. Esta política introduce la invisibilización de ciertas estrategias de apropiación que avanzan en dirección de la optimización (operatividad) y normalización de la Naturaleza.

La perseverancia de toda integración entre lo económico y lo ecológico es conducida hacia una síntesis liberal concorde a la concepción economicista clásica en la que “el sistema que importa es la economía, y la naturaleza se relega a la función de proveedora de recursos y servicios naturales y a sumidero de los desechos producidos por la actividad humana” (Ídem, 13). Pero, el afán discursivo más importante de la retórica del desarrollo sostenible, desde la perspectiva de la globalización del ambiente, y en cuanto a su condición de retórica liberal, es dar con una reconciliación efectiva entre crecimiento y ambiente: “Desde que se introdujo, a fines de los años setenta, el concepto de desarrollo sostenible ha sugerido la posibilidad de una síntesis entre desarrollo económico y preservación del medio ambiente”(Ídem, 23). De ese modo, todas las definiciones de esta nueva especie de desarrollo (reconfigurada) abrazan la necesidad de coordinar los intereses económicos con los ecológicos según un único sistema socioeconómico “verde”.

Es en el marco de este intento de reconciliación donde la biotecnología ha de encontrar su lugar, ya que ésta promete la anulación entre crecimiento y ambiente, mediante la inscripción de procesos orgánicos (de la vida) en casi todos los campos de la producción. Así, la propaganda de esta supuesta anulación forja, oculta y silenciosamente, la capitalización (productividad) de una naturaleza inscrita en la lógica del mercado, junto a una capitalización del conocimiento, ya sea de índole científico (conocimiento concluyente) o de índole filosófico (conocimiento interrogativo). En este escenario, incluyentemente, los diferentes conocimientos se entremezclan a la luz del discurso de la legitimización de una naturaleza que se reconquista semiótica, espacial y materialmente en virtud de las capacidades de ganancia del capital. Ahora bien, a la retórica del crecimiento sostenible (enfoque liberal), estrategia discursiva de la globalización económica, se le oponen el discurso culturalista y el ecosocialista.

Como bien se mencionó anteriormente, el enfoque liberal (ecodesarrollista) del discurso del ambiente, instala la noción del desarrollo sostenible (gestión ambiental) cuya base es la modernidad liberal occidental, principalmente la división cartesiana entre sujeto y objeto, y la creencia de un conocimiento científico objetivo, de modo que la ciencia resulta el espacio tradicional paradigmático de la razón. La división sujeto-objeto heredada de Descartes, remite a la idea platónica acerca del dominio sobre la naturaleza, la cual posteriormente se reúne con la concepción teleológica del proceso ilustrado, según el cual se traza una línea divisoria entre sociedad y naturaleza (Mendiola I., 2006, 40). Luego de la ilustración, estos dos aspectos son tratados como realidades sustancialmente contrapuestas. La sustitución del concepto de naturaleza por el de ambiente, permite que aquélla sea percibida como

exterioridad (naturaleza secularizada). Dicha sustitución conceptual permite el traspaso de una naturaleza activa cuyo carácter es el del sujeto, a una naturaleza pasiva cuyo carácter es el del objeto. Este traspaso permite que la naturaleza comparezca ante el ser humano bajo la forma de objeto administrable y regulable. Pues, según Castree, todas las sociedades parten del dualismo sociedad-naturaleza, como si esta escisión se tratase de una indiscutible e irreductible fuerza normativa, causal y ontológica.

Fundamentalmente el problema contemporáneo sobre la naturaleza humana, según la posibilidad de su manipulación en manos de las técnicas de eugenesia liberal, radica en una síntesis discursiva que apela a su reinención en el marco de la retórica de la sostenibilidad.

La Naturaleza está siendo reincorporada al capital mediante mecanismos neoliberales de orden económico, acompañados de una operación simbólica que ejerce su presión en torno a estrategias de apropiación de recursos naturales cuya esencia es (su ser mercancía) estar ahí para el capital, aceptándose cierto engaño como una condición de nuestra actividad histórica (Zizek, 2012). “Los mecanismos de mercado se convierten en el medio más certero y eficaz para internalizar las condiciones ecológicas y los valores ambientales al proceso de crecimiento económico” (Leff E, 1998).

La ideología dominante del crecimiento sostenible, substantiviza la realidad de una naturaleza y un saber científico normalizado, miniaturizado y comercializado. El conjunto de los saberes y el carácter ecléctico de la biodiversidad siguen el orden de las categorías de una ecología política de la que surge uno de sus tantos epifenómenos: la biotecnología. Según ésta, la técnica se perfila como un dispositivo de poder y dominación que crea una determinada voluntad de verdad que va recorriendo nuestra historia.

Mediante la biotecnología, la técnica deja de ser antítesis para convertirse en su causa mecánica, en heterogeneidad de la relación de la dialéctica sociedad-naturaleza, acompañada de una heterogeneidad de la política fundada por “relaciones de poder que atraviesan y establecen la relación que conexas lo heterogéneo”:

La naturaleza designa la geopolítica de nuestras prácticas sociales, del conjunto de dispositivos sociotécnicos que se sedimentan en hábitats cambiantes, portadores de sus propias especificidades. La técnica, en consecuencia, no puede presentarse como antítesis de la naturaleza, sino como operación productiva de la misma (Mendiola I., 2006, 51).

Hoy en día, toda producción es sometida a cierto régimen de producción, de tal manera que la técnica deja de ser lo contrario de la naturaleza. Ella misma pasa a ser naturaleza, producción de acción, de realidad.

La biotecnología en tanto fenómeno fundamentalmente postmoderno, encuentra su basamento en diversos discursos, actividad cotidiana cuyo manto cubre poderes y peligros difíciles de imaginar (luchas, dominaciones, heridas, servidumbre) (Foucault, 2008), que en vez de desnaturalizar a la naturaleza, naturalizan su capitalización según diversas formas de mercantilización. En ese sentido, la ecología política pretende dar cuenta “de los modos específicos por medio de los cuales lo biológico, lo cultural, lo histórico y lo tecnológico se entreveran dando lugar a diferentes naturalezas” (Ídem, 51).

Mediante el discurso de la sostenibilidad, los procesos ecológicos y simbólicos son reconvertidos en capital natural, a fin de que puedan ser incorporados al proceso de reproducción y expansión del orden económico. A través del discurso, las condiciones de la producción capitalistas son adaptadas a la realidad misma del capital y de sus posibilidades, a través de una “gestión económicamente racional del ambiente” que es capaz de conmensurabilizar hasta lo inconmensurable.

La ciencia, al igual que la historia, es socialmente construida. Mediante esta concepción es posible pensar, en el marco de la contemporaneidad vigente, una naturaleza híbrida, posibilitada mediante

estrategias semióticas que surgieron como respuesta a la crisis ambiental y que hoy yacen imbricadas en la dialéctica misma entre sociedad y “ambiente”.

En definitiva, a lo largo del tiempo la noción “naturaleza” ha atravesado una metamorfosis que hoy por hoy descansa sobre una retórica que funciona dentro del aparato ideológico del capital transnacional, el cual legitima nuevas formas de reapropiación de los recursos naturales. Así, puede reconocerse el paso de una noción de naturaleza orgánica del lado del valor útil de los objetos (noción premoderna), a una noción de naturaleza capitalizada del lado de la tasa de ganancia media (noción moderna), a la noción última de una naturaleza construida, resignificada (noción postmoderna) en función de las reinvencciones del capital.

Tras la transición de la noción “naturaleza” a la de “capital natural”, ha ido la primera perdiendo toda su autonomía. Mas, esta autonomía siempre ha estado deprimida en la medida que el hombre ha subordinado la naturaleza a la necesidad suya. No obstante, mediante el discurso se formaliza una capitalización sin límites. “La geopolítica de la biodiversidad y del desarrollo sustentable no sólo prolonga e intensifica los anteriores procesos de apropiación destructiva de los recursos naturales, sino que cambia las formas de intervención y apropiación de la naturaleza y lleva a su límite la lógica de la racionalidad económica. La economía se transmuta en una transeconomía, en una inercia de crecimiento que se ha desbordado sobre sus límites” (Leff, 2005, 2).

La biotecnología, reordenación de la naturaleza, exteriorización del más acá de la misma en virtud de los réditos del mercado, toma el rol de reinventor. Pues, funciona como una innovación que permite y le permitirá al capital ir más allá de las fronteras que a su alcance se delinean, en el marco de una globalización que promueve una *explotación conservadurista* de todo lo que concierne al ámbito del saber y de una naturaleza híbridamente construida.

Bibliografía

Bercovich, Néstor. Katz, Jorge. Biotecnología y economía política: Estudio del caso argentino. Buenos Aires. Bibliotecas universitarias. Centro editor de América Latina. 1990.

Bisang, Roberto. Campi, Mercedes., Cesa Verónica. Biotecnología y desarrollo. Santiago, Chile. Cepal. 2009.

Broszimmer, Franz J. ECOCIDIO. Breve historia de la extinción en masa de las especies. México. Laetoli, S.L. 2005

Crueger, Wulf. Crueger, Anneliese. Biotechnology. A textbook of industrial microbiology. USA. Sinauer Associates, Inc. Sunderland. 1989.

Foucault, Michelle. El orden del discurso. Buenos Aires. Tusquets editores. 2008.

Gacesa P., Hubble J. Tecnología de las enzimas. España. editorial ACRIBIA, S.A. 1990.

Galilei, Galileo. Cartas Copernicanas. Santiago de Chile. Editorial Ercilla S.A, 1988.

Gallopín, Gilberto. Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. Santiago, Chile. CEPAL. 2003.

Leff, Enrique. La capitalización de la naturaleza y las estrategias fatales del crecimiento insostenible. México. Siglo XXI y PNUMA. 1998.

Leff, Enrique. Racionalidad ambiental. La reapropiación social de la naturaleza. México. Siglo xxi editores argentina, s.a de c.v. 2004

Leff, Enrique. La Geopolítica de la biodiversidad y el Desarrollo Sustentable: economización del mundo, racionalidad ambiental y reapropiación social de la naturaleza. Río de Janeiro, Brasil. CLACSO. 2005

Mendiola, Ignacio. El jardín biotecnológico. Tecnociencia, transgénicos y biopolítica. Madrid. Los libros de la catarata. 2006.

Zizek, Slavoj. El sublime objeto de la ideología. Buenos Aires, Argentina. Siglo XXI ediciones. 2012.

Artículos:

Anónimo. <<Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico>>, Scientia et Technica, N° 25, UTP. ISSN 0122-1701. Agosto 2004. Pp 209-213

Anónimo. <<El impulso del poder. La ilustración de la Nueva Naturaleza>>. Última revisión 20 de marzo 2014: <http://www.contramundum.org/castellano/libros/impulso/7Ilustracion.pdf>

Díaz, Rubén. <<Plagas, monstruos y quimeras biotecnológicas: tecnociencia de lo vivo y control biopolítico>>. Última visita 15 de abril 2014: <http://publicaciones.zemos98.org/spip.php?article622>

Escobar, Arturo. <<El Desarrollo sostenible: diálogo de discursos>>. Dinero, Desarrollo y ecología. Amherst, MA 01003, E.U.P. 1993. pp. 8-23.

Escobar, Arturo. <<El “postdesarrollo” como concepto y práctica social>>. Políticas de economía, ambiente y sociedad en tiempos de globalización. Caracas: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela. 2005. pp 17-31.

Macías Gil, Jesús Ernesto. <<Biotecnología y el problema de la naturaleza>>. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Antropología Filosóficas Contemporáneas. Última revisión: 10 de julio 2014: http://www.academia.edu/2313806/Biotecnologia_y_el_problema_de_la_naturaleza_humana

Puelle, Andoni Alonso. <<Ingeniería genética: La revolución de la biotecnología>>, Hiperenciclopédica, vol.6, n°4, dic. 2012.