

Globethics Repository



Problemática ambiental [Environmental Problems]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Llanos Arriagada, Carolina
Publisher	Revista Internacional de Éticas Aplicadas
Rights	With permission of the license/copyright holder
Download date	2026-09-17 15:38:12
Link to Item	http://hdl.handle.net/20.500.12424/213766

Problemática ambiental: desposeimiento ecológico y desvalorización de la vida en el pensamiento de Vandana Shiva

Carolina Llanos Arriagada
Universidad de Chile

llanos.car@gmail.com

Environmental Problems: Ecological Dispossession and Devaluation of Life in Vandana Shiva's Thought

RESUMEN: El siguiente ensayo tiene como finalidad una aproximación integral a la problemática ambiental actual, considerando como fuente primaria la propuesta de la escritora y ecologista hindú Vandana Shiva. Si bien ella escribe desde su vivencia y centrada en los hechos ocurridos en su país de origen, su propuesta alcanza los fundamentos filosóficos y epistemológicos que podrían situarse en la raíz de la crisis ecológica, los que trascienden las fronteras territoriales e intelectuales para su explicación y para las posibilidades de mejoría ante tal problema. El texto se ocupa del estado actual de cosas siguiendo el análisis y reflexión de la autora, donde se pone de manifiesto la conexión de los diversos factores que fomentan esta crisis y los mecanismos que la ponen en marcha, principalmente mediante la difusión y arraigo de la idea de un desposeimiento ecológico, así como también, el de una desvalorización de la vida, para ser enlazados con la posibilidad de un cambio de paradigma.

ABSTRACT: The following essay aims at a comprehensive approach to current environmental problems, considering the proposal as a primary source of the Indian writer and environmentalist Vandana Shiva. So, she writes from her experience and focused on the events in their country of origin, its proposal reaches the philosophical and epistemologists that could be at the root of the ecological crisis, those that transcend territorial boundaries and intellectuals for explanation and possible answers to the problem. The text addresses the current state of things following the analysis and reflection of the author, which reveals the connection of the various factors that promote this crisis, and the mechanisms put in place, principally through dissemination and entrenchment of the idea of an ecological dispossession, also that of a devaluation of life, to be linked to the possibility of a paradigm shift.

PALABRAS-CLAVE: Mal desarrollo, escasez, desposeimiento ecológico, desvalorización de la vida, propiedad privada, paradigma, democracia de la tierra

KEYWORDS: Poor development, shortage, ecological dispossession, devaluation of life, private property, paradigm, earth democracy

Un problema, muchas crisis

Vivimos en un mundo que cada vez nos dirige hacia modos de vida más complejos, que cambia constantemente pareciendo ser ésta su característica principal: la movilidad como imposibilidad de calma o quietud, como el impedimento de *permanecer en algo*, en una idea o en un valor, cuya exageración podría llevar a la radicalización del relativismo en todas las dimensiones de la existencia humana.

Vivimos en *tiempos extraños*¹, donde el ser humano se encuentra inmerso en una red de relaciones significativa y temporal, que determina los modos de entender y de hacer en la tierra que se habita.

Dentro de este contexto, es fácil la confusión de sentido y el extrañamiento del ser humano ante sí mismo y ante la totalidad de lo existente, razón por la



cual, se hace imperiosa la reflexión sobre la importancia de sus acciones y sobre la responsabilidad que le compete, ante la situación que se vive en el presente en conexión con el futuro.

Es así como entre otras, surge la pregunta sobre las relaciones de los seres vivos entre sí y con su entorno, donde todas las repuestas posibles desembocan en un hecho visible para el común de las personas: conflicto y desacuerdo en todo aquello que refiere a la naturaleza, a los seres vivos y al medioambiente, principalmente en términos de su utilización. Es decir, que se hace visible la actual crisis ecológica que involucra a todas las especies vivas del planeta y que se manifiesta principalmente en términos de la escasez de los recursos naturales, producto de su explotación desmedida y de la reducción de su valor vital al de materias primas para la comercialización.

Esta escasez, se ve acrecentada en la medida que el manejo y la distribución de los recursos, están dirigidos por objetivos ambiciosos, los que mantienen una situación económica, política y cultural de permanente desigualdad, donde la relación entre los humanos y la de éstos con la naturaleza, se desarrolla en términos de alejamientos radicales, hecho por el que parece legítimo dominar a los semejantes y a las otras especies.

Entonces, la reflexión e intervención en el conflicto ambiental se hace necesaria, ya que es sabido que la crisis ecológica se agudiza rápidamente con el pasar del tiempo, ejemplo de esto es el hecho de que ya no es posible hablar de contaminación del agua o del aire, sino que además de este tipo de daño, habría que considerar la pérdida de estos recursos naturales, lo que al mismo tiempo incide en la pérdida de otros recursos, como los bosques, la tierra, las especies animales, las plantas, etc. hecho que altera la biodiversidad y la seguridad alimentaria sin las cuales no sería posible la subsistencia, con lo que esta crisis, que afecta a todos los recursos y por consecuencia a todas las especies vivas del planeta, podría degenerar en la extinción y destrucción total en caso de que el ser humano no intervenga de manera adecuada.

Por otra parte, esta problemática ecológica se vuelve un momento fundamental en la historia de la humanidad entendida como progresiva, puesto que cumple el rol de revelar hasta qué punto el ser humano se encuentra sumido en una crisis tan profunda, que se extrapola a todos los planos de su existencia, de modo que no podemos hablar de crisis ecológica sin referir a una crisis ética, a una crisis económica, crisis cultural, etc.

El desarrollo es el encubrimiento de un mal desarrollo

Una de las ideas importantes que habría que considerar al indagar sobre el origen del actual estado de cosas, es que la realidad del hombre corresponde a una totalidad que se expresa de modos diferentes, cuyas expresiones difícilmente se podrían separar, pero, aun así, es importante tener en cuenta cómo los aspectos teóricos influyen en los prácticos, estableciendo conexiones e imponiendo conceptos que determinan las maneras de comprender y moverse en la realidad.

En este contexto y en consideración de este punto, la escritora Vandana Shiva realiza un profundo análisis de los mecanismos que influyen en los actuales modos de entender el mundo, proponiendo que en términos epistemológicos, es fundamental el momento en que se implementa un nuevo paradigma justificado racionalmente bajo el amparo del Siglo de las Luces, que propone que el desarrollo y la tecnología, son necesarios para el progreso y para un mejor vivir de la humanidad.

Sin embargo, estas categorías de desarrollo y tecnología no son universales, sino que obedecen a un modo entre otros de entender la realidad, de manera que estos rasgos característicos de la ciencia moderna, implementan un paradigma mecánico-reduccionista, que aunque corresponde a la visión de un número específico y minoritario de personas, con una mentalidad determinada, se expande rápidamente por prácticamente todo el mundo.

Este punto es importante porque junto con la aparición y difusión de este paradigma, comienzan a tomar un mayor protagonismo los problemas éticos ambientales y pese a que la imposición teórica de este paradigma y su implementación en términos prácticos traen numerosas consecuencias, sigue vigente hasta la actualidad, profundamente arraigado en las personas. Esto se debe a que han existido distintos mecanismos en la historia, que han apoyado esta idea aparentemente positiva del desarrollo, presentándose bajo distintos nombres y operando en distintos momentos.

En el libro *Biopiratería, el saqueo de la naturaleza y del conocimiento* (2010), Vandana Shiva hace ver cómo actualmente se vive un proceso de segunda colonización que se desarrolla en términos diferentes a la colonización territorial, pero que obedece a la misma idea de expansión de dominio y posesión, mediante la globalización.

En primera instancia hay lo que se llama *colonialismo*, que implica una expansión territorial violenta, con la finalidad de colonizar las tierras y la naturaleza; luego, hay la imposición de un paradigma de desarrollo, que corresponde a la obligación de adoptar las ideas occidentales que sostienen esta teoría, hecho que se hace posible mediante el apoyo de organismos institucionales como el Banco Mundial y el FMI², quienes difunden las ideas de desarrollo cambiando su significación inicialmente tomada desde la naturaleza, entendida como la auto-organización y evolución desde el interior de un ser, desplazándola hacia la idea de desarrollo como uniformidad y centralización basada en el desarrollo económico, al que le interesa la mayor producción posible en términos de cantidad, excluyendo la diversidad.

Por lo tanto, hay un proceso de homogenización, donde no se eliminan las diferencias, sino que ellas se mantienen de manera fragmentada y distanciada, pasando desde una pluralidad positiva a una dualidad negativa, excluyente y desintegradora en términos del yo individual y de la sociedad en su totalidad³.

Hay sin embargo, una nueva colonización que ocurre en términos económicos durante el siglo XIX, donde se materializa la guerra por la economía mundial en relación a la búsqueda de la imposición de una de las dos ideologías dominantes en ese entonces. Por una parte están quienes proponen una economía mixta, paternalista, con una intervención reguladora del estado, y por otra, están quienes afirman que la economía tiene vida por sí misma y promueven su liberalización, con lo que ella quedaría exclusivamente bajo el dominio del mercado y se regularía a sí misma. La aceptación de esta última visión de la economía llamada de libre mercado, se impone como un hecho fundamental para llevar a cabo una nueva colonización esta vez sobre los recursos naturales y los productos de la mente.

Sin embargo, conforme avanza el tiempo, la aplicación de este tipo de economía hace visible que, aunque sea un sistema que promueve valores como la libertad, ella no puede practicarse sin contener una serie de aspectos negativos, puesto que la economía protege los intereses de un grupo de personas acrecentando la desventaja respecto de otras, al punto de llegar a concentrarse en la actualidad aproximadamente el 70% de la economía mundial en empresas multinacionales⁴, de modo que el libre comercio no es libre, puesto que obliga a las personas a consumir en vez de producir y utilizar sus propios medios de subsistencia y más aún, obliga a un consumo dirigido, ya que todo es producido en grandes cantidades y no deja espacio para la elección en la diversidad.

Aquí se observa que otro de los grandes cambios que conlleva el paradigma impuesto por la modernidad es el hecho de que la economía ya no se considera como el cálculo para el autoabastecimiento, donde el humano cumplía el rol de co-productor respecto de la naturaleza, sino que hay una visión mercantilista, en que se lleva a cabo la producción a gran escala con vistas a la negociación en el mercado, lo que trae como consecuencia la negación de la creatividad implícita en la naturaleza, donde el ser humano aparece como el principal productor. Hay una primacía de la economía de mercado, por sobre la economía de la naturaleza y la economía del sustento.

De una administración comunitaria de los recursos, basada en el principio de usufructo, se pasa a una administración política centrada en los gobiernos para finalmente desembocar en el sector privado, el que reduce la participación del pueblo a mano de obra y de la naturaleza, a materia prima inerte disponible para la comercialización.

De esta manera la tradición epistemológica de la revolución científica se muestra en su máximo reduccionismo, puesto que las crisis éticas y ecológicas actuales, son el reflejo de un modo de hacer político debilitado y de un modo de hacer económico fortalecido en extremo, que tiene directa relación con el lucro en el sentido de que todo queda en función de la obtención de mercancía.

La primera consecuencia fuertemente visible de la imposición del paradigma del desarrollo, radica en que hay un reduccionismo del mundo en términos filosóficos, un reduccionismo por parte de la tecnología, la ciencia y la economía, todo esto bajo la justificación del paradigma del desarrollo que no es más que un modo parcializado de entender la realidad y un modo incorrecto de vivir en ella, es por eso como afirma Shiva, *mal desarrollo*.

La situación es más compleja aún, si se considera que al mismo tiempo se reduce la capacidad humana de conocimiento, así como también la capacidad de la naturaleza de renovarse por sí misma, ella es manipulada y ahogada como una cosa. De manera que la uniformidad con la que se entiende la naturaleza y el modo como se están utilizando los recursos, están en la raíz de la crisis ecológica y lo que hoy entendemos por desarrollo, no es más que el encubrimiento de un mal desarrollo, producto de un proyecto patriarcal occidental que se impone como única visión de mundo, dejando fuera de sí y bajo una esfera de negatividad, a todos quienes no adhieren de alguna manera a este paradigma.

La desnaturalización y desposeimiento ecológico

Pero el reduccionismo no es la única consecuencia de la imposición del paradigma patriarcal. En el preciso instante en que se impone el paradigma del desarrollo, comienza a aumentar la desigualdad entre hombres y mujeres, al mismo tiempo que esto es reflejo de la aceptación de una visión especieísta⁵ respecto de la naturaleza, donde según Shiva *"la revolución científica de Europa transformó la naturaleza de terra mater en una máquina y una fuente de materias primas; con dicha transformación quedaron eliminadas todas las limitaciones éticas y cognoscitivas que impedían violentarla y explotarla"* (2004, 21).

Puesto que todo cambio de paradigma lleva implícito un cambio en la visión de mundo, todo contenido que organiza ese mundo es también modificado, lo que en este caso se aplica alterando el valor que antiguamente presentaba la naturaleza para el ser humano.

Para el oriental hindú, la naturaleza es entendida como la tensión dialéctica entre la creación y la destrucción constante, ella se compone de dos principios: el *shakti* asociado a lo femenino y el *púrusha* asociado a lo masculino. Ambos producen *prakiti*, que es la naturaleza entendida como diversidad y actividad en que la fuerza creativa y el mundo creado son la misma cosa, no se pueden separar.

Por consiguiente, no habría diferencia ontológica entre el ser humano y la naturaleza, ni menos aún entre hombre y mujer, ambos son dualidad en unidad, diferentes manifestaciones de lo mismo en tanto provienen del mismo origen, de manera que al ser la naturaleza la fuente de la vida, ella es sagrada.⁶

Esto es importante principalmente por dos aspectos. Primero, porque muestra cómo sociedad y naturaleza no son excluyentes en tanto revisten una continuidad ontológica, de manera que puede efectivamente haber una naturalización de la sociedad y una humanización de la naturaleza, a condición de que no sea llevada extremo y se mantenga dentro de este principio de unidad. Si esto es así, necesariamente hay una concepción ética de no explotación y cuidado en la interacción del humano y la naturaleza, puesto que ella es entendida como fuerza vital.

Segundo, esta no diferenciación ontológica es importante porque resalta la conexión entre mujer y naturaleza no considerada bajo el paradigma del patriarcado. Ambas

tienen en común el producir y mantener la vida en términos biológicos y sociales, con lo que se valora el principio femenino que cumple un rol fundamental y se pone en práctica la idea de producción como supervivencia y cuidado de la vida, que en el enfoque patriarcal, es desplazada por la idea de producción como acumulación de mercancía.⁷

Aunque Shiva escribe teniendo a la vista el desenvolvimiento social y cultural de la India, existen múltiples referencias de otros lugares del mundo sobre un período histórico en que no había un predominio del patriarcado, donde la sociedad se articuló de manera igualitaria, por ejemplo:

"Existió una cultura matríztica (de matriz), no matriarcal, desde unos 8 mil años hasta 5 mil años a. de C. Recientes hallazgos arqueológicos indican que en Europa, en la zona del Danubio y en los Balcanes, se desarrolló una sociedad matríztica. No era una sociedad en que las mujeres dominaran a los hombres, sino una cultura en que hombre y mujer eran copartícipes de la existencia, no eran oponentes. Había complementariedad. Las relaciones entre los sexos no eran de dominación ni de subordinación. Se vivía de la agricultura, pero sin apropiación de la tierra, que pertenecía a la comunidad." (Maturana; Vásquez, 2012, 3)⁸

Algo similar sucede con la constitución social de los pueblos originarios o autóctonos de lugares específicos, por ejemplo, en la cosmovisión mapuche en Chile, la mujer juega un rol fundamental en la medida que es símbolo de protección y está situada en el nivel de conocimiento más directo en relación con la naturaleza. Razón por la cual la figura de la Machi es enaltecida: *"La conciencia de la injusticia que vive su pueblo está presente en la machi. Las machis son personas excepcionales dentro de sus comunidades, de gran inteligencia y, en especial, de una alta percepción histórica. Su papel o función social es, justamente, ser "guardianas del bienestar" de su pueblo"* (Bengoa, 1992, 4)⁹.

En general también se percibe un quiebre en la historia de este pueblo producto de su colonización. Se habla de un periodo anterior a ella, en que el hombre vivía en directa conexión con la naturaleza, ella era cuidada en tanto representaba su fuente primaria de alimento, pero también porque el modo de entender la divinidad inicialmente no era monoteísta, sino que refería a diversas fuerzas de la naturaleza, por ejemplo cuando un hombre muere, se dice que su espíritu se va a lo alto de un árbol, o a las montañas y allí habita. Esta importancia que reviste la naturaleza es expresada en la constitución social, en el momento de establecer linajes y familias, de manera que se habla de los hombres piedra (curá) o los hombres serpiente

(vilú) y así hasta conformar todo un modo de estructuración social en relación con la naturaleza. Sin embargo, con la llegada del hombre blanco se produce un quiebre respecto de la naturaleza y un desplazamiento del elemento femenino:

"En la sociedad mapuche postreduccional, la mujer juega un papel subordinado; su posición ha perdido valor en la medida en que se ha empobrecido la sociedad. En el período independiente, las mujeres eran parte de los recursos económicos de la familia, del linaje. Eran, en primer lugar, objetos de intercambio sumamente valorados. Servían para la constitución de alianzas políticas, se trocaban por corrales repletos de animales y eran objetos de aprecio, afecto y cariño. En segundo lugar, eran el elemento material y cultural reproductor de la sociedad". (Bengoa, 1992, 6)

Estos ejemplos no hacen más que reflejar cómo en la modernidad la relación del humano con la naturaleza se va distanciando, hecho que se extrapola al ámbito de la convivencia social, de manera que este nuevo paradigma que menosprecia la noción sagrada o sublime de la naturaleza, desplaza también a la mujer del ámbito científico y productivo, porque aparentemente ella tiene un conocimiento que no es útil para el progreso.

Este conocimiento sobre la administración de los recursos, de la agricultura, del cuidado de los animales y de los bosques, es subvalorado y en consecuencia apartado. Con esta división se segregan también la tradición y todo grupo de personas que no cambian su orientación hacia el nuevo paradigma. Así, los campesinos, los países tercermundistas, las tribus autóctonas y todos aquellos que no participan en el intercambio tecnológico, ven como aumenta la desigualdad en detrimento de los grupos minoritarios a los que ellos pertenecen.

Aumenta la diferencia en sentido negativo, hay desigualdad en términos de conocimiento, de cultura, de derechos, de pobreza, incluso en términos de libertad, de manera que la imposición del paradigma se torna necesariamente violenta hacia las personas y hacia la naturaleza.

Hay una destrucción sobre los derechos de los recursos que afecta a la identidad cultural, promoviendo inseguridad entre las personas, con lo que se instala la percepción de esta separación de la especie humana en términos de propiedad, por una parte están "ellos" los que tienen privilegios y toman las decisiones más importantes en términos de cómo habitar el planeta y de qué manera hay que vivir, y por otra parte está "el resto de nosotros" a quienes sólo corresponde el sacrificio, el trabajo y el acatamiento.

Este desposeimiento ético y ecológico hace perceptible la inseguridad económica y la subordinación de la cultura como reflejo de una política que deja de cumplir una función democrática en el gobierno del estado y que cede espacio para que el modo de gobernar esté subordinado por lo que impone la economía.

Por ejemplo, ya no es suficiente vivir de la agricultura, la tierra es tratada como *terra nullis*, la naturaleza es el medio ambiente en tanto representa la posibilidad de generar capital extra, es un recurso explotable, es fuerza de producción para generar bienes. Con todo esto, se ha negado a ella su intrínseca capacidad de organización, su fertilidad y reproducción, la tierra está vacía y por eso puede colonizarse, conquistarse, dominarse.

La naturaleza se ha cosificado y esto produce una ecoreificación¹⁰ del cosmos, una separación tan inconmensurable, en que se rompe el sentido de pertenencia entre hombre y naturaleza. Al mismo tiempo que surge un argumento de carácter racional y convincente, sobre la idea de que es posible utilizar la naturaleza en beneficio humano, donde ella es puesta en relación con el dinero, pese a que esta relación, es y siempre será asimétrica, ya que aunque la naturaleza puede llevar al hombre a la generación de dinero, este último no está ayudando a su preservación.

Esta crisis ecológica, tiene directa relación con la visión especieísta que sitúa al ser humano como superior, en desmedro del resto de las especies. En el nuevo modo de relacionarse con la naturaleza hay una violencia implícita hacia los seres vivos en la medida que ellos son tratados como cosas, se les niega su capacidad de auto-organización y reproducción, con lo que se alteran los ciclos vitales.

Esto es claramente visible en casos como la llamada Revolución Blanca, que en palabras de Shiva *"en lugar de considerar a los animales de granja como integrados ecológicamente con los cultivos, ha reducido a la vaca a una máquina de hacer leche"* (2003a, 75)

En esta situación específica, existe la imposición de un cambio en los tratos del ganado con la finalidad de aumentar la producción láctea, desplazando la idea tradicional de la India que considera a las vacas con un carácter sagrado, en tanto representan abundancia y son símbolo de la sostenibilidad que asegura el alimento. El ganado, del que antes se utilizaba su excremento como fuente de energía, su cuero, su carne y su leche, se ve reducido a la producción de esta última, para lo que

se somete a prácticas que transgreden los límites éticos del trato hacia esta especie, se los encierra en espacios reducidos y se les inyecta hormona de crecimiento, efectos que se transmiten al ser humano mediante la alimentación. Sencillamente se ignora y deja de ser preocupante, lo que el animal representa y peor aún, si tiene o no la capacidad soportar todos estos procesos sin sufrimiento.

Este mismo trato especieísta también se traspasa al campo de la agricultura. Aquí las especies son intervenidas genéticamente para una mayor productividad, se tratan con pesticidas que afectan a la biodiversidad, que erosionan el suelo y contaminan el ecosistema. Este nuevo modo de agricultura de monocultivos impuesto por la Revolución Verde, no es más que un robo a la naturaleza y a las personas. A la naturaleza porque ataca a la biodiversidad, explota los recursos naturales e interviene a las especies, quitándoles ciertos componentes a una variedad para introducirlos en otra de manera artificial. A los seres humanos en tanto se les roba su cultura, sus tradiciones y conocimientos respecto del modo de producir y mantener sus alimentos, se les roba su espacio vital, disminuye su fuente de trabajo y se les obliga a comprar lo que ellos producían antes, en la mayoría de los casos, a un costo mucho más elevado, puesto que al privarlos de los recursos naturales, ellos no cuentan con materia para elaborar los productos básicos que antes podían idear para vivir.

La implementación de la Revolución Blanca, la Revolución Verde y la Revolución Azul¹¹, resultan ser la imposición de la tecnología en los medios de producción practicados desde antaño. Si esto es administrado con una mentalidad mercantilista como ocurre actualmente, necesariamente desemboca en el aumento de pobreza entre los humanos y en la transgresión de los límites en los tratos hacia otras especies. Por eso, según la autora, es necesario permitir que la agricultura se desarrolle según la cultura local en la que está inserta, por ejemplo, como siempre se ha llevado cabo en la india *"porque se fundamenta en la compasión hacia todas las especies y, como consecuencia, en la protección de la biodiversidad en la agricultura"* (2003a, 147)

El robo a las personas y a la naturaleza, producto de una crisis de valores, necesariamente termina en desastre ecológico. Mientras exista en el entendimiento de las personas la posibilidad de una cosificación de la naturaleza, existirá por una parte, una competencia por apropiarse de los recursos naturales, y por otra, una utilización indiscriminada de ella, sin consideración de los daños colaterales que implica la sobreexplotación de una

especie y es bien sabido que la extinción de una especie altera el ecosistema de modo tal que trae consigo la desaparición de otras especies.

Es fácil constatar cuánta verdad hay en toda esta reflexión al hablar de *mal desarrollo*. Sobre todo cuando la colonización fue puesta en marcha en términos de propiedad privada sobre los recursos naturales que antes eran comunitarios, esta es la segunda colonización, uno de los momentos más críticos que hacen ver cómo la escasez es creada por el hombre y cómo se tiende a la búsqueda de un control exagerado sobre todo lo viviente, de manera que la vida entera parece estar desvalorizada. La consecuencia natural, por paradójico que parezca, es antinatural, es el desposeimiento ecológico.

La escasez es creada por el humano

La escasez en los recursos naturales es creada por las personas afirma Shiva. Al igual que la escasez material en términos de pobreza y la escasez espiritual. Las acciones humanas se han llevado a cabo de un modo tal, que han considerado la productividad por sobre los valores humanos, con lo que el modo de *ser* queda determinado por el *tener*. Sin embargo, esto no ocurre así de un modo necesario.

Si se considera a la naturaleza en su valor intrínseco, consecuentemente se debe reconocer que ella se constituye por un principio activo que contiene en sí mismo la posibilidad de originar, de hacer surgir y de constituirse, por lo que la naturaleza¹² se reconoce como un constante fluir, que al pasar por diferentes ciclos sólo debería cambiar, no agotarse. De manera que si permitimos a la naturaleza realizar sus procesos de renovación y auto-organización sin ahogarla, ella producirá riqueza antes que escasez.

Pero en la constatación empírica, es posible apreciar cómo los recursos naturales han sufrido un proceso de reducción, para dar paso cada vez con mayor fuerza a un estilo de vida artificioso. Por ejemplo, la escasez del agua se manifiesta como sequía pese a sus ciclos hidrológicos, influyendo en ella hechos tales como la deforestación y la minería, que afectan la capacidad de absorción de agua de los suelos y alteran la composición natural de las napas subterráneas. Del mismo modo los monocultivos y las grandes plantaciones de eucaliptus para la industria

papelera, al ser introducidos en hábitat que no les son propios, requieren grandes cantidades de agua, hecho para el que los suelos no se encuentran equipados naturalmente, lo que por consecuencia afecta su humedad y capacidad de absorción. Estos fenómenos, sumados a las grandes emanaciones de CO₂ por parte del sector industrial, aumentan el calentamiento global y acrecientan aún más los problemas relacionados con la escasez del agua. Todo esto es producto de acciones dirigidas por motivos comerciales.

Lo mismo sucede en la agricultura con el cultivo de las semillas, puesto que al pasar desde una agricultura tradicional –a favor de los policultivos que mantienen la biodiversidad y la cultura de los pueblos mediante un conocimiento no formal— hacia una agricultura industrial caracterizada por los monocultivos, se producen cambios tales como la eliminación de toda la biodiversidad que permitían antes los policultivos, así como la sustitución del abono natural por el artificial y la inclusión de pesticidas químicos, que afectan los suelos y todas las especies que podrían crecer en ellos.

La semilla es importante porque cumple la función de ser el primer eslabón de la cadena alimentaria que sostiene al resto de las especies y es, por lo tanto, un símbolo de seguridad de la misma, por ello la semilla no se reduce a servir únicamente como alimento, sino que implica también todo un conocimiento sobre el trato hacia ella y sobre los modos de preservarlas mediante el intercambio entre agricultores, con lo que ellas son cuidadas y respetadas como recurso natural que mantiene la biodiversidad y posibilita la sobrevivencia de otras especies.

Sin embargo, hechos puntuales atentan contra este modo de preservar las semillas y con la existencia de distintas variedades. Es así como “la crisis del aceite de mostaza en la India en 1998 y la libre instauración de la soja en Deli, la implementación de la soja transgénica Roundup Ready por parte de la empresa Monsanto” (Shiva, 2003a, 38-44) y las leyes de las semillas promovidas por el ADPIC¹³, son constantes imposiciones en los modos de actuar de los agricultores que han conservado su tradición por años.

El caso de Monsanto, cuyo eslogan corresponde a “*compañía por la agricultura sustentable*”¹⁴ corresponde a la mejor ejemplificación de cómo las empresas multinacionales buscan imponer sus productos y modos de proceder en vistas de una

agricultura industrializada. A grandes rasgos, el modo de proceder es el siguiente: Monsanto crea un pesticida llamado Roundup Ready que no es beneficioso para todas las variedades de semillas, por lo que surge para la empresa, la necesidad de modificar ciertas especies como la soja, que es intervenida genéticamente con la finalidad de que resista al pesticida Roundup Ready, de manera que así, la empresa puede vender tanto la semilla, como el químico que las preserva, lo que es apoyado por el mito de que, con la conjunción de ambas, se tiene un mejor rendimiento en la agricultura y por ello se logra una mayor producción.

Este cambio en la composición genética de la semilla, es patentado, como un modo de asegurar y proteger aquello que la empresa ha instaurado, pero tras esto hay lo que Shiva llama "cultura de la piratería", puesto que las semillas aparecen como una invención empresarial, por lo que las personas que compartan, guarden o intercambien este tipo de semillas patentadas, están cometiendo un delito. Es así como nuevamente hay una inversión en los conceptos que rigen, en este caso, las prácticas de la agricultura, de una cultura de la reciprocidad se pasa a una cultura de negociación en que cada persona debe pagar el monto respectivo por la utilización de la semilla de soja patentada.

Eso es llevado al extremo con la lógica Terminator, que consiste en la aplicación de una nueva tecnología que permite el control genético de las plantas, donde se programa el ADN para que la misma planta mate sus embriones y sean estériles creando así la *necesidad* de comprar semillas cada vez que se quiera sembrar.

Este tipo de intervenciones resultan peligrosas en extremo, ya que afectan directamente a la fertilidad de las semillas y abren la posibilidad del surgimiento de mutaciones que escapan al control del agricultor. Al ser consumidos como alimento, los transgénicos pueden producir efectos negativos en la salud de los individuos de otras especies y finalmente, es riesgoso también, porque existe el peligro de la contaminación cruzada o polinización por difusión ¿Qué pasaría si estas plantas que involucran la lógica Terminator polinizan otras especies naturales transmitiendo la facultad de autoeliminación? Es posible que se acabe con la fertilidad de todas las semillas y el alimento se vea en la necesidad real de ser creado de modo artificial para todas las especies existentes. Según Shiva "*la diversidad de variedades de arroz cultivada en la India puede considerarse la más rica del mundo, ya que el número total de variedades se calcula en 200.000*" (2006,122) pero "*actualmente, en la*

mayoría de las regiones se cultiva apenas un puñado de variedades desarrolladas para responder específicamente a determinados productos químicos” (2006, 123).

Entonces, de una agricultura local que es en esencia libre, sin químicos ni máquinas, y que produce los alimentos de manera autosuficiente, se pasa a la visión del alimento como consumo. De esta manera, los campesinos son involucrados en un nuevo sistema de alimentación orientado a la producción donde no interesa la administración equitativa, sino la competencia por una mayor producción y que consecuentemente produce escasez.

Nuevamente el desarrollo aumenta la desigualdad, y la creación de riqueza, paralelamente crea más pobreza. Todo esto es posible porque los conceptos se han trastocado, de modo que se considera pobreza material a toda forma de vida que no esté en relación con las categorías impuestas por el paradigma, donde una comunidad que es capaz de auto subsistencia y auto organización es considerada pobre.

Lo mismo sucede con la seguridad alimentaria, que de considerarse la posibilidad de acceso al alimento culturalmente apropiado, se impone como el tener dinero para poder comprar los alimentos, quedando fuera de esta seguridad quienes tienen la capacidad de producir el propio alimento, que nuevamente son vistos como pobres.

Según Shiva no se puede monopolizar los recursos naturales, sino que se debe democratizarlos. Si la tierra, el agua y los alimentos son de todos, no pueden estar en manos del mercado simplemente porque el mercado es desigual y mantiene la escasez.

La exageración antropocéntrica y la desvalorización de la vida

La concepción de mundo en que el humano es el principal protagonista en la configuración de sentido de la realidad, sumada a los avances científicos y tecnológicos sin un uso éticamente correcto, ha traído consigo una serie de consecuencias adversas para la vida equilibrada en el planeta, tanto en términos ecológicos, como en términos de convivencia social.

Es así como el desarrollo de la ingeniería genética y los derechos de propiedad intelectual, aparecen como una exageración o una especie de exaltación

antropocéntrica, donde el ser humano puede, además de construir toda especie de artefactos que faciliten su vida cotidiana, alterar y crear nuevas formas de vida, al mismo tiempo que tener propiedad sobre ella, hasta el punto en que se apodera de organismos vivos autosuficientes por sí mismos, mediante un nuevo tipo de *propiedad privada sobre la vida que le es ajena*.

La biotecnología o la ingeniería genética, tienden a apoyarse en el supuesto de que *la vida puede ser creada* y mediante este acto de construcción, la vida puede al mismo tiempo tener dueños que supuestamente la han creado. De modo que tanto la ingeniería genética como las patentes, se encuentran articuladas de una manera tal, que cuando la manipulación tecnológica no es suficiente para mantener un monopolio, como en el caso de las semillas, entran en juego las patentes y los derechos de propiedad intelectual actúan como un medio de privatización.

Actualmente las patentes y derechos de propiedad intelectual, que deberían resguardar la creatividad de todos los sistemas en sus distintos niveles, incluyendo a los seres vivos, comunidades científicas e indígenas; cumplen la función de adueñarse de la creatividad de las especies vivas mediante un reduccionismo y un no reconocimiento de la diversidad biológica, estableciendo restricciones por las que los derechos comunitarios pasan a ser privados y el conocimiento debe desarrollarse en vistas de la producción de ganancias económicas.

Este reduccionismo del conocimiento que deja de lado otras funciones como, por ejemplo la social, constituye la formación de lo que Shiva llama monocultivo de la mente. Y el hecho de patentar conocimientos sobre elementos que ya se encuentran en otras culturas y en la naturaleza misma, bajo la autoría de algunas personas, constituye un acto de biopiratería.

Siempre ha existido la propiedad privada en la constitución de las sociedades a lo largo de la historia, sin embargo, el problema radica en que ahora está legalmente permitido el apropiarse de los recursos naturales y de conocimientos de los que antes una persona no podía adueñarse. El problema radica en que los derechos de propiedad intelectual son llevados a tal extremo, que el humano aparece como creador de los seres vivos, de manera que las patentes no son más que un modo de generar ingresos, puesto que en el contexto de la globalización, todo puede ser propiedad privada si se utilizan los derechos de propiedad intelectual, con lo que se fortalece la

biopiratería, que *"se refiere al empleo de los sistemas de propiedad intelectual para legitimizar la propiedad y control exclusivos de los recursos biológicos que se han utilizado durante siglos en culturas no industrializadas"* (Shiva, 2003b, 51)

El fundamento de la biopiratería se encuentra en el acto de negación del uso o de la existencia de algún recurso natural o cultural, por la sencilla razón de que no es conocido por un grupo de personas en un momento determinado y en la medida que se reconoce su utilidad e importancia, éste reconocimiento aparece como una innovación, por ejemplo lo que ocurre con el Nim (Neem) árbol sagrado de la India, que tiene una importancia tal para sus habitantes, que las personas inician el nuevo año comiendo brotes de este árbol, al que se rinde culto y que además es utilizado con fines medicinales y como biopesticida. Para Occidente, este trato y conocimiento sobre el Nim no representa mayor interés hasta que los "científicos de Occidente descubren" (Shiva, 2003b, 12), que es posible elaborar emulsiones y pasta de dientes con componentes del Nim, momento en que se comienza a patentar productos a base de este árbol sagrado.

Existe entonces una evidente contradicción entre un sistema de patentes y derechos de propiedad intelectual, que se presenta como un medio para proteger las invenciones, fomentar el desarrollo de la creatividad y evitar la piratería, pero que finalmente produce una legitimación de la misma, para un grupo reducido de personas, mediante organismos institucionales. Esto es posible porque hay un menosprecio hacia los recursos biológicos y hacia el conocimiento indígena, que tienen un valor por sí mismos. Los DPI¹⁵ se adueñan de sus propiedades de modo que su manipulación produzca un valor añadido en función del capital.

Esta universalización de los derechos de propiedad intelectual sobre cualquier tipo de contenido, fomenta el aumento en la competencia por descifrar la composición genética de los seres vivos aumentando la posibilidad de establecer monopolios económicos sobre cosas tales como los alimentos y medicamentos, fundamentales para mantener la vida humana en el planeta. Todo esto se puede ejecutar, porque se pone en marcha el mito de que las patentes son necesarias para proteger el conocimiento y avanzar en el desarrollo del país, mientras que efectivamente los estudios de I+D¹⁶ y crecimiento, no muestran un mayor aumento o un impacto en relación con las patentes. A partir de esto según Shiva, sucede que

"los DPI constituyen, fundamentalmente, una distorsión del mercado, un monopolio y una

subvención consentidas por un gobierno. Los DPI ponen límites territoriales a las tecnologías y otras invenciones para que las empresas puedan conseguir mayores beneficios” (2003b, 11)

Finalmente, se revela el conocido conflicto de intereses entre el sector público que busca beneficios sociales y el interés privado, que incluye a las patentes como un nuevo tipo de propiedad, lo que mantiene la desigualdad en términos de pobreza y de conocimiento *“las patentes de organismos vivos empobrecen la sociedad humana ética, ecológica y económicamente, aunque producen beneficio a un puñado de empresas” (Shiva, 2003b, 11).*

Nuevamente el paradigma de la modernidad se muestra con una gran violencia, hasta el punto de que ha cambiado la noción de vida a nivel de todos los seres vivos, al mismo tiempo que cambia la regulación de relación entre ellos: *“La ingeniería genética y las patentes sobre la vida son la expresión última de la comercialización de la ciencia, y de la mercantilización de la naturaleza iniciada con las revoluciones científicas e industrial” (Shiva, 2010, 44).*

En este punto podría pensarse que Vandana Shiva realiza un análisis de la realidad contemporánea donde son conocidos los problemas tales como la desigualdad, la pobreza, la escasez de los recursos y la crisis de valores. Sin embargo, es importante considerar esta problemática desde una visión profunda e integral, ya que ahí radica el punto de partida para una posible solución a la crisis ecológica, que no puede tratarse separada de la economía, política, la ética y la epistemología. Por ejemplo, es notable cómo se aborda el tema de la diferencia, que desde que existe el humano ha estado presente en la sociedad, por lo que la situación clave consiste en que puede considerarse la diferencia como desigualdad como se ha hecho hasta ahora acrecentando el distanciamiento entre el humano y las otras especies, así como también entre unas personas y otras bajo relaciones jerárquicas; o puede considerarse la diferencia como diversidad que en vez de acrecentar la diferencia la involucra en una totalidad que enriquece a cada uno de los integrantes de ese grupo de seres vivientes en vistas de la complementariedad.¹⁷

Lo mismo sucede con la propiedad privada, siempre ha existido en la sociedad, pero la sobrevaloración de ella primero en términos materiales y luego en consideración de objetos vitales e intelectuales, conduce a la competencia, en contraposición de una vida espiritual fundamentada en valores como la co-participación y reconocimiento de la colaboración como un medio que regula las relaciones sociales.

A estas alturas de la exposición es fácil comprender la posición de Vandana Shiva, ella no se opone a la idea de progreso, sino a la imposición violenta de la misma, puesto que arrasa con toda otra forma de organización social alternativa. Si la naturaleza está viva, no hay porqué dominarla, tampoco hay superioridad de especies, pues la naturaleza es un todo y el ser humano es parte de ella, aunque tenga características diferentes a otras especies, esta diferencia no puede ser tratada como desigualdad, sino que debe plantearse como diversidad que enriquece y permite la validación de cada especie en reconocimiento de las otras, se habla por ello de biodiversidad.

El ser humano debe reconocerse como un ser libre con la capacidad de elegir el mundo donde quiere vivir y tiene por ello, la responsabilidad, el deber, de trabajar teniendo en consideración que la desigualdad en términos económicos es algo convencional, producto de acciones humanas que se han dejado llevar por la codicia.

Hacia un nuevo paradigma

Tanto el desposeimiento ecológico como la desvalorización de la vida son rasgos característicos de la época actual. Nos encontramos inmersos en un tipo de paradigma que conlleva muchas dificultades para la vida equilibrada y sostenible en el planeta. Los seres humanos adoptamos y reafirmamos un estilo de vida que necesariamente conduce a crisis, pese a que el predominio de este paradigma patriarcal no es necesario.

Según Shiva, ya se están generando cambios en distintos lugares del mundo. Ellos son practicados por distintos grupos de personas que al ser desplazadas por el paradigma dominante despiertan su conciencia y la dirigen hacia acciones simples, cotidianas y concretas, pero de manera sostenida en el tiempo.

Esta nueva conciencia cuestiona la imposición de las categorías del patriarcado, donde no se busca imponer una nueva visión universal jerarquizada en función de la mujer, sino superar la imposición de la valoración exagerada de elementos masculinos, racionalistas, mecanicistas y fragmentarios de la realidad. Lo que se busca por parte del ecofeminismo de Vandana Shiva, es una recuperación del principio femenino que trascienda la ideología de género en tanto construcción sociocultural que respalda la diferencia, fomentando la desigualdad mediante prácticas, valores y un marco conceptual que propicia relaciones de subordinación.

Este principio femenino se relaciona con las cualidades practicadas en sociedades anteriores al patriarcado como, por ejemplo, la creatividad. Es un principio que regula las relaciones de una organización social en que se considera que la tierra está viva y es por ello sagrada, al mismo tiempo que es la conexión vital entre todas las especies vivas.

En Vandana Shiva, el ecofeminismo propone que la importancia de la naturaleza fue reemplazada por los presupuestos del sistema patriarcal y por ello es que las mujeres, al igual que la naturaleza, aparecen subordinadas al hombre; pero inmediatamente propone, que por el respeto intrínseco que todo ser viviente merece, esto puede revertirse mediante cambios en las políticas que organizan la sociedad.

Por esta razón, la propuesta de Shiva se enmarca en el contexto de una crítica a la modernidad, en la que resalta fuertemente el modo como logra poner en práctica lo que extrae de su análisis teórico, hay gran consecuencia en el modo de concebir lo que se persigue y los métodos para llevarlo a cabo, pues su llamado a la conciencia está efectivamente sucediendo. Actualmente hay localidades que viven bajo una democracia de la Tierra¹⁸ y que tienen conciencia de ello, son grupos que no se rigen por un predominio de la economía mercantilista, sino por un equilibrio entre ella y la economía del sustento y de la naturaleza. Centran la atención en las personas y los seres vivos, desplazando la sobrevaloración del capital y centrando la importancia en el conocimiento y el trabajo de su gente. Esta democracia de la tierra es posible porque a pesar de toda la desigualdad creada por las potencias que se benefician en términos económicos, la riqueza biológica aún está concentrada en los países del Tercer Mundo y en los grupos minoritarios.

Lo que busca el ecofeminismo de Vandana Shiva entonces, es una recuperación de la creatividad en las actividades y modos de producción de los alimentos, una diversidad y conexión entre todos los seres vivos, una continuidad entre lo humano y la naturaleza y por sobre todo, una política que involucre a todas las especies dejando de lado la violencia, en que sea la diversidad de opiniones aquello que fomente la creación de nuevas alternativas que actúen como instrumentos de reconstrucción y resistencia.

Para el ecofeminismo de Shiva tanto la naturaleza, como la mujer, tienen roles importantes que cumplir dentro de una sociedad, donde estos roles no son idénticos,

ni mucho menos superiores a los de hombre, sino que cada uno de estos elementos deben desarrollarse de manera armónica en una perspectiva que preserve la vida y posibilite una cultura de paz. En este sentido su propuesta se aleja del feminismo esencialista y se acerca más a aquel que implica una ética del cuidado, a aquel que valora el trabajo de la mujer en la sociedad y aquel que se ocupa de la espiritualidad sobre todo en sus objetivos emancipatorios.

De esta manera es visible que Vandana Shiva no propone que sea el hombre en tanto género masculino quien va en contra de la naturaleza, sino que de modo específico, es el hombre excesivamente racional y ambicioso, el *hombre blanco* quien anula el principio femenino provocando la crisis ecológica. Pero lo más importante y la razón por la que un cambio de paradigma es posible radica en que este excesivo racionalismo y la ambición desmedida no son elementos propios de la humanidad, puesto que como afirma *"la codicia no constituye un 'hecho fundamental en la naturaleza humana', sino una tendencia dominante en las sociedades que la recompensan"* (Shiva, 2003b, 97).

En este punto se encuentra una visión de lo que es el ser humano que reafirma la idea planteada hace mucho tiempo atrás en la filosofía: que no es un ser con cualidades negativas en su naturaleza, sino que éstas han sido desarrolladas de manera acentuada porque existen sociedades que las fomentan, lo que puede vincularse con la idea de que la cooperación y colaboración entre las personas y las otras especies es un lazo natural que efectivamente puede favorecer la convivencia en vistas de un futuro mejor. Por eso es importante volver a considerar qué sea el hombre y cuál es su lugar en el universo, resaltar la posibilidad de elección que tiene sobre su propia vida y reposicionar la naturaleza como elemento vital, como aquello que posibilita la vida de todas las especies en el planeta.

Referencias

- Baqueda, Sandra, (2008): *Sensibilidad y responsabilidad socioambiental. Un ensayo de pesimismo autocrítico*. La Habana, Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela.
- Bengoa, José, (1992): "Mujer, tradición y shamanismo: relato de una machi mapuche". Ed. Electrónica, en *Proposiciones* Vol. 21. "Género, mujer y sociedad" Santiago de Chile: Ediciones SUR. Obtenido desde <http://www.sitiosur.cl/r.php?id=199>. [Consultado en: 22-06-2013]

- Maturana, Humberto, (1990): "Prólogo" en Eisler, Riane *"El cáliz y la espada"*. Santiago de Chile, Editorial cuatro vientos. [pp xi-xviii]
- Maturana, Humberto y Vásquez, Adolfo, (2012-2013) "Amor, culturas matrízicas y neomatrísticas" Ed. Electrónica [en línea]. Chile, Escuela matrízica de Santiago. <http://www.slideshare.net/AdolfoEvasquezRocca/investigaciones-matrzticas-amor-emocin-y-biologa-en-la-constitucin-de-lo-social-adolfo-vsquez-rocca> [Consultado en: 25/06/13]
- Puleo, Alicia, (2011) *Ecofeminismo para otro mundo posible*. Madrid, Ediciones Cátedra.
- Shiva, Vandana, (2003a): *Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de los alimentos*. Buenos Aires, Ed. Paidós.
- Shiva, Vandana, (2003b): *¿Proteger o expoliar? Los derechos de propiedad intelectual*. España, Ed. Intermón Oxfam.
- Shiva, Vandana, (2004): *Abrazar la vida. Mujer, ecología y desarrollo*. Madrid, Cuadernos inacabados.
- Shiva, Vandana, (2006): *Manifiesto para una democracia de la tierra. Justicia, sostenibilidad y paz*. Barcelona, Ed. Paidós.
- Shiva, Vandana, (2010): *Biopiratería. El saqueo de la naturaleza y el conocimiento*. Brooklyn, Ed. South and Press.
- <http://www.navdanya.org/>
- <http://www.monsanto.com/>

Notas

1. Expresión utilizada por Humberto Maturana para caracterizar la sociedad, en el prólogo al libro *El cáliz y la Espada*.
2. Fondo Monetario Internacional.
3. Según Shiva es importante para la implementación del paradigma, el mecanismo que promueve la inseguridad en la población y que no siempre es percibido de manera directa. Por esta razón hay un terrorismo económico cuyas bases están en la inseguridad económica, la subordinación cultural y el desposeimiento ecológico.
4. En los textos de Shiva se encuentran muchas referencias estadísticas y porcentajes respecto de la economía en directa relación con empresas multinacionales como Monsanto, Cargill, Coca-Cola, etc. Es relevante notar la marcada posición que toma la autora respecto de la globalización y las multinacionales.
5. El concepto *especieísta* refiere a aquella visión que pone una especie, la humana, por sobre las otras. Vandana Shiva no utiliza esta palabra, sin embargo en sus reflexiones hay una constante alusión al sometimiento de la naturaleza por parte del hombre.
6. Es importante resaltar que a partir de la unidad ontológica que propone la autora, no podría identificarse exclusivamente a la mujer con la naturaleza en contraposición al hombre o a la representación de lo masculino, por lo que el pensamiento de Shiva tampoco podría situarse en el ecofeminismo esencialista.
7. Shiva resalta funciones comunes, conexiones y cercanía entre mujer y naturaleza sin identificarlas

completamente. Cuando refiere a principio femenino no está hablando de la mujer, sino de un modo de organización social anterior al patriarcado que se caracterizaba por relaciones armoniosas entre seres humanos y naturaleza, al igual que entre hombres y mujeres.

8. Ver en: <http://www.slideshare.net/AdolfoEVasquezRocca/investigaciones-matrzticas-amor-emocin-y-biologa-en-la-constitucin-de-lo-social-adolfo-vsquez-rocca>
9. Ver en: <http://www.sitiosur.cl/r.php?id=199>.
10. Ver Baquedano, S. (2008) *Sensibilidad y responsabilidad socio ambiental. Un ensayo de pesimismo autocrítico*. La Habana, Centro Félix Varela. Publicaciones Acuario,
11. "Revolución Verde" refiere a la implementación de nuevas tecnologías en la agricultura, asimismo la "Revolución azul" en la pesca y la "Revolución Blanca" en la producción de lácteos.
12. Considerada etimológicamente del griego *físis* y del latín *natura*.
13. Acuerdo de derechos de propiedad intelectual y comercio.
14. www.monsanto.com
15. Derechos de propiedad intelectual. Las patentes corresponden a un tipo entre otros, de derecho de propiedad intelectual.
16. Investigación y desarrollo.
17. La diferencia como desigualdad justifica relaciones de dominio de uno grupo humano sobre otro similar a la perspectiva de Karen Warren
18. Vandana Shiva menciona diez principios para llevar a cabo la democracia de la tierra que resaltan la valoración de la vida de la naturaleza en su totalidad. Por razones de extensión no están incluidos en este artículo. Para mayor información, ver *Manifiesto para una democracia de la Tierra. Justicia, sostenibilidad y paz*.