03 2008

# Bucaneros en el mar de signos

## Biopiratería y políticas de traducción

**Tom Waibel**

**Revisada por Joaquín Barriendos**

En la época de la biotecnología y la genética molecular existe una estrecha relación entre la semiología y la biopolítica. Surgida a principios del siglo XX, la lingüística revolucionó en gran medida la forma de entender y conceptualizar las ciencias (occidentales) y propició una serie de cambios y cuestionamientos teóricos no circunscritos exclusivamente al terreno de las ciencias sociales (para los cuales la filosofía acuñó el término *linguistic turn*) sino también en áreas aparentemente tan alejadas de los problemas del lenguaje y la traducción como la biología, la química, la bioquímica y la biotecnología. Este texto no pretende discernir cómo fue que las teorías semiológicas cambiaron ciertos paradigmas científicos, sino más bien intenta entrever el uso de los signos en las condiciones sociales imperantes de la globalización capitalista, es decir, en lo que respecta a su producción, distribución, traslación y traducción. Nuestro objetivo es entonces el de vislumbrar la manera en la que las políticas contemporáneas de los signos tienden hacia nuevas formas biocolonizadoras de la vida, conquistando, ocupando y

privatizando el interior de los cuerpos, de las plantas, de los animales y de los seres humanos.

Para llevar a cabo mis objetivos comenzaré retomando un reclamo esgrimido en el marco de la conferencia *Borders, Nations, Translations:* ¿Puede articularse una cultura transnacional de la traducción en términos no culturales? Y, de ser así, ¿cómo puede traducirse dicha cultura en acciones políticas comunes transculturales? Para poder abordar estas preguntas intentaré entablar primero un diálogo entre el discurso de lo 'cultural', lo 'no cultural' y lo 'transcultural'; es decir, un diálogo entre la historia, la expresión lingüística y la disposición social a partir del cual abordaré un problema de la traducción muy concreto y, a la vez, muy modesto.

Para poder acudir como ponente a la conferencia antes mencionada se me solicitó –como a todos los otros participantes– que ofreciera un titulo y un *abstract* de mi ponencia en inglés. Debido a las facilidades que me supone el inglés a la hora de puntualizar un tema de reflexión dicha demanda me resultó provechosa. El título que envié fue el siguiente: *Privateers in the Sea of Signs*. El término inglés *privateer,* sin embargo, no sólo significa pirata, filibustero, corsario ó bucanero sino que hace alusión a otro concepto muy particular, el cual jugará un papel determinante en las indagaciones de este texto, es decir, a los problemas de expropiación, o bien de privatización, que supone la constitución de patentes y de títulos de propiedad intelectual sobre formas de vida. En suma, de la privatización de lo que históricamente ha sido un bien común.

**Privatizaciones**

La traducción del término se complica aún mas si tomamos en cuenta su dimensión histórica y su función social. Los *privateers* más prestigiosos y tremebundos del imperio marítimo Británico fueron en su gran mayoría almirantes al servicio de la corona Británica, los cuales estaban dotados con licencias de contrabando para poder llevar a cabo sus rapiñas bajo banderas fingidas o usurpadas en pos del engrandecimiento y la gloria del *British Commonwealth*. Esta característica histórica la encontramos también en los *privateers* contemporáneos, es decir, en las empresas transnacionales que saquean los recursos de otras naciones y sociedades bajo la protección y jurisdicción de otra nación, usurpando con ello no sólo los bienes económicos sino también las plusvalías simbólicas de sus privatizaciones.

La geografía pirata de los *privateers* Británicos guarda a su vez una profunda relación con los procesos biocolonizadores de la actualidad. Como es sabido, uno de los territorios de la guerra marítima trasatlántica fue el Golfo de México y el Caribe. El Imperio Británico no logró nunca conquistar colonias importantes en los territorios sureños de América; los colonos del norte, por su parte, cada vez mostraron menos interés en enviar a la Corona una parte de sus ganancias obtenidas por medio de latrocinios, expoliaciones y masacres de la población indígena. En contraste, la España católica recibió durante varios siglos un flujo constante de metales preciosos arrancados de las entrañas del territorio americano por medio de la esclavización indígena. Para que los almirantes Británicos pudieran incautar dichos tesoros la Corona les concedió licencias de contrabando y les prometió reglamentos de excepción en la ley marítima del Imperio. Por aquellos años, se edificó una red de embarcaderos con difíciles accesos en las costas caribeña del Belice actual, cuyas arrecifes y bajíos brindaron protección a los *privateers* para que pudieran acosar a los barcos, en

su mayoría, españoles. Hoy en día Belice sigue estando bajo la administración Británica, y en su territorio gobierna el libre comercio regulado por la Organización Mundial de Comercio (OMC), la cual cuenta con diversos reglamentos de excepción para las empresas privatizadoras de las llamadas naciones desarrolladas e industrializadas. La lucha por los monopolios para la explotación de recursos se sigue llevando a cabo sobre las espaldas de los "condenados de la tierra".

**Expropiaciones**

La traducción cultural de estos conflictos resulta una tarea imposible. En Alemania, por ejemplo, la historia nos ofrece una situación completamente distinta respecto a sus piratas; los bucaneros más prestigiosos y temibles de Alemania tienen un valor social diametralmente diferente. Para corroborarlo basta mencionar brevemente a uno de sus bucaneros mas prestigiosos; un hombre, o tal vez una mujer (como lo sugieren algunos indicios de la investigación histórica feminista) de quién, a diferencia de los *Earles*, *Lords* y *Dukes* anglosajones que se cubrieron con decoro nacional, ni siquiera perdura su nombre, pero cuyo apellido, Störtebekker, invocó el horror de las compañías comerciantes hanseáticas, de la compañía India-Este con sede en las Tierras Bajas y de la armada Danesa. Si no tuviésemos noticia de su captura y ejecución a manos de los señores de la *Hanse* en Hamburgo a través de documentos oficiales, cualquiera podría pensar que tales historias no son otra cosa que un nudo de leyendas garrafales. Hubo y hay tantos cuentos fabulosos relacionaos con este bucanero maravilloso que difícilmente pueden suscribirse todos a una sola persona, aunque sea una mujer estupenda vestida de hombre. Esta maraña de fábulas marítimas entretejidas unas con otras, por lo tanto, no guarda ninguna relación con los *privateers* Británicos.

Dichas historias alemanas hablan más bien de un capitán travieso y astuto, enemigo de toda fuerza comerciante y de tal osadía que los tres poderes comerciales arriba mencionados tuvieron que comulgar entre sí, a pesar de sus controversias precapitalistas, para concertar su captura. La leyenda de este bucanero alemán nos presenta por lo tanto de la antítesis del *privateer* inglés: una persona fuera de la ley devolviendo el botín privatizado por el comercio colonial y convirtiéndolo en un bien común.

Las sorprendentes hazañas antiprivatizadoras de este bucanero quedaron registradas en la epopeya de su muerte, cuando finalmente Störtebekker y su tripulación fueron capturados por la liga hanseática y condenados a muerte. La leyenda cuanta que el bucanero, acercándose a su fin, alcanzó a proponerles una última reyerta a los señores de la *Hanse*. Según el relato, Störtebekker caminó –ya decapitado/a – por las filas de su tripulación cautiva liberando a quienes alcanzaba con su paso moribundo. El hecho de que la leyenda considerara factible que los representantes de la *Hanse* hubieran acordado semejante convenio con el bucanero deja entrever al menos que se creía posible que el protestantismo empresarial contrajera pactos con la propia muerte. Pero la fábula no termina aquí, se dice que el bucanero recorrió un buen trecho salvándole la vida a muchos de sus hombres hasta que un tal Smutje, con su pie de madera, le atajó el camino; no quería lanzarse al gran viaje sin su capitán. Lo importante es hacer notar que la vil pena de muerte por ahogo a la que fueron sometidos hubiera sido una muerte noble por decapitación bajo las condiciones culturales de la Corona Británica.

A través de la relación antagónica entre los *privateers* y los bucaneros alemanes se pone de manifiesto la imposibilidad de la traducción y se comprueba también que dicha imposibilidad existe a pesar de la cercanía de las lenguas por traducir. Pero ¿podemos

concluir además que la cultura transnacional de traducción incitada por Störtebekker –recuérdese que luchó en contra la compañía India-Este, la *Hanse* y la armada Danesa y tradujo sus ganancias mercantiles en independencia, libertad y autonomía– se pude traducir en una acción política común transcultural? Su acción indudablemente política (aun sin cabeza) es transcultural al menos en lo que a su intento de vencer a la muerte se refiere. Sin embargo, su cometido adquirió la calidad de acción común sólo a través de la intervención de Smutje, aunque su heroísmo no haya causado ninguna alegría a los que quedaron detrás de él. Tácitamente, la historieta señala cómo el discurso de la 'cultura' y de lo 'cultural' exige enfrentar una batalla con a la muerte.

**Traducciones**

De cara a los problemas de la biocolonización, entretejer fábulas marinas puede parecer un sinsentido; pero el estudio de los discursos desarrollados por los promotores de la ingeniería genética y de los derechos de propiedad intelectual comercial se entretejen, desde mi punto de vista, de la misma manera que estas fábulas marinas. Intentando proceder sistemáticamente voy a indagar primero en la estrecha relación que existe entre la teoría de los signos, las problemáticas de la traducción y la genética molecular. Es un experimento algo arriesgado: no soy biólogo, ni químico, ni tampoco se puede decir con certeza entera que el mar de signos proporcionado en este experimento esté calibrado en su conjunto o cartografiado a cabalidad. Manteniéndonos en la metáfora oceánica, a dicho mar lo mece un oleaje inmenso. Por lo tanto, hay que proceder con cuidado para no naufragar en las primeras aguas. Quiero subrayar expresamente que lo que sigue no versa acerca de lo que pasa dentro una célula durante la generación de vida, sino de lo que le sucede al discurso genético molecular cuando se enfrenta

con dichos procesos. Ya que ninguna interpretación extraterrestre está a nuestro alcance, propongo utilizar la filosofía de los signos de Valentin Vološinov como manual de navegación para no extraviarnos en este mar de signos.[1]

Emprendemos la aventura retomando las palabras de Vološinov cuando éste afirma que todo signo externo, cualquiera que sea, está circundado por todos lados por otros signos. "En este mar de signos", dice, "nace y sigue viviendo, porque la vida del signo externo se desenvuelve en el proceso continuamente renovado de su comprensión, su experiencia y su apropiación"; el propio Vološinov describe dicho fenómeno como "su incorporación constantemente renovada al contexto interno".[2] Para la genética molecular, este mar de signos consiste en bases y pares de bases las cuales están circundadas por todos lados por ácidos o, mejor dicho, por ácidos nucleicos. La microscopia de este aparente caos primero distingue tres formas moleculares compuestas todas ellas por el mismo material de signos: cadenas de moléculas largas, duplicadas, de forma hélice, DNA; cadenas de moléculas menos largas, no duplicadas, sin forma de hélice, RNA; y agregados complejos conteniendo ambos tipos de cadenas, proteínas. Los elementos que componen estas cadenas pueden muy bien ser descritos; la genética los describe de la siguiente manera: cuatro bases formando dos pares determinados aglutinándose a los ácidos nucleicos, cuyo número actualmente está alrededor de los treinta. Un conjunto definido de elementos/signos generando y perpetuando la prosa del mundo los cuales, por cierto, no deben confundirse con elementos químicos de los que están a su vez construidos. Más que la construcción de estos signos (complejos) nos interesa aquí su dinámica porque, según Vološinov, la interacción es la mera realidad de los signos. "La vida -dice- empieza donde una expresión atraviesa a otra expresión".[3] Bajo la perspectiva de la genética

molecular, las cadenas de moléculas ocupan el lugar de la expresión, particularmente la cadena mas larga, DNA, que siendo duplicada puede separarse y de esta manera puede atravesar otras expresiones.

Es fundamental hacer hincapié en que no aplicamos el lenguaje de los lingüistas a los procesos bioquímicos como meras metáforas y de manera arbitraria. Aunque parezcan metáforas, es necesario señalar que tales conceptos están formadas por los términos mismos que la biología molecular emplea para la descripción de sus fenómenos. La descripción de estos mecanismos no es, por lo tanto, ninguna artimaña metafísica, sino que forma la base de las experimentaciones biotecnológicas que analizan la composición celular de organismos vivos. La genética molecular habla literalmente de "expresiones" del DNA; en el discurso de la biología molecular los procesos de los que hablaremos a continuación se describen como "transcripción" y "traducción". En lo que a tales conceptos y términos se refiere, nos encontramos entonces dentro de las problemáticas y cuestionamientos de la traducción, la traducibilidad, sus límites y traspasos. En el proceso de transcripción se extiende la información de una cadena DNA duplicada al RNA, que después de la transcripción se denomina *RNA mensajero*. En la traducción iniciada, las dos cadenas hélices DNA se separan para traducirse hacia el RNA *mensajero*. No es fortuito que la genética molecular hable de transcripción y no de copia o de reflejo: la transcripción del DNA no es una reproducción idéntica sino que siempre inscribe cierta diferencia a la nueva expresión. La traducción tampoco es proceso de identidad: no procede de manera lineal, sino en sitios variados al mismo tiempo, ni acontece tampoco sin diferenciación. La expresión resultante es una traducción de la articulación de referencia y, como tal, no es fiel al original. En consecuencia, existen serios fundamentos para describir estos procesos como lo ha hecho, quizá con cierto

anacronismo, Vološinov: “Una expresión sin valoración simplemente no existe. Cualquier expresión es sobre todo una orientación evaluativa.”[4] Desde esta perspectiva, los procesos de transcripción y de traducción pueden describirse como repetición, siempre y cuando se entienda la repetición como movimiento diferenciador y el entendimiento mismo como contestación a signos mediante otros signos.

**Problemas de traducción**

La ingeniería genética se vale de ambos procesos moleculares para insertar secuencias externas obtenidas casi en su totalidad de otras moléculas DNA. La posibilidad de inscripción de nuevas secuencias en las cadenas moleculares evidencia la puntualidad de la descripción de los procesos de transcripción y traducción en tanto que formas de repetición en el sentido de un movimiento diferenciador. Si se tratara por el contrario de procesos idénticos de reflexión sería imposible montar tales diferencias tecnológico-genéticas dentro las cadenas moleculares. Sin embargo, este es a su vez el lugar en el que surgen algunos problemas importantes en la teoría de signos de la genética molecular. Las nuevas secuencias no pueden montarse de manera directa dentro las cadenas DNA; su transferencia se realiza apoyándose en los llamados vectores; los vectores se constituyen comúnmente como un mosaico de virus y parásitos genéticos encontrados en diversos lugares. Vandana Shiva, una de las críticas mas agudas y sagaz de las fantasías patriarcales e omnipotentes que encontraron refugio en la biotecnología, comenta al respecto: “En los últimos años han aumentado las pruebas que señalan que estos vectores son la fuente principal de la contaminación genética con consecuencias drásticas para el ambiente y la salud en general. Se comprobó que la transferencia horizontal de genes mediante vectores y su recombinación juegan

un papel importante en la creación de nuevos cultivos de bacterias patógenas repartidas por todo el mundo."[5] Seducidos por la tecnología, los ingenieros moleculares especulan sobre la posibilidad de que con el tiempo se logre el reemplazo de estos vectores biológicamente peligrosos por otros menos patógenos. Ahora bien, los problemas de la biología molecular con la teoría de los signos no son solamente tecnológicos. Si bien en el discurso de la ingeniería genética se habla reiteradamente del montaje de genes dentro del acervo de genomas, desde la perspectiva teórica ni siquiera se ha podido aclarar qué entidades serían estos genes. Para reducir el peligro de distorsionar los conceptos a través de un uso tendencioso de la ciencia molecular, cedo la palabra al biólogo molecular Jochen Graw, quien en 2006 afirmo en su compendio sobre genética lo siguiente: "En todo caso la pregunta '¿Qué es un gen?' causa respuestas inexactas aún hoy. Para Mendel era inicialmente una 'unidad' conteniendo la información de ciertas características; luego, en el auge de la genética con orientación bioquímica (alrededor de la década de los sesentas y los setentas) lo anterior se concretaba en la fórmula práctica 'un gen = una enzima'. Ahora, con base en conocimientos mas detallados producidos por la genética molecular, sabemos que el RNA mensajero de cuantiosos genes experimenta múltiples cambios después de la transcripción y, por ende, no codifica exclusivamente para una sola proteína ó enzima. Distintos elementos reglamentarios por arriba y por debajo de las regiones de codificación son esencialmente responsables de la correcta expresión espacial y temporal."[6] Para la semiología de comienzos del siglo XX, tal dependencia contextual de la expresión no constituía ningún problema. Vološinov escribió por ejemplo en 1930 lo siguiente: "Los contextos no colindan simplemente como si no se reconocieran sino que se encuentran constantemente en un estado de intensa influencia mutua."[7] Sin embargo, según la voluntad y el propósito de la biología molecular, estas influencias

mutuas entre los signos deberían ocurrir lo menos posible. Francis Crick, el 'descubridor' de la estructura hélice duplicada del DNA, por ejemplo, expone el dogma medular de su teoría de la siguiente manera: "Cuando la 'información' ha ingresado a las proteínas ésta ya no puede liberarse."[8] Una restricción pragmática metódica la cual, sin embargo, no concuerda con el carácter de signo de los elementos moleculares que hemos definido como 'información'. El dogma de la biología molecular de Crick encuentra su correlación en el determinismo biológico presentando al gen como 'supermolécula' sin poder señalar ni siquiera a cuáles regiones localizables podrían restringirse dichos genes.

**Tejemaneje genético**

A pesar de lo anterior, es sorprendente que la ingeniería genética no sea capaz de obtener los resultados que pretende. Esta situación, sin embargo, encuentra una solución pragmática y a la vez teóricamente sórdida en la articulación de los ingenieros genéticos. La ingeniería del tejemaneje genético considera que, aproximadamente al 95% de toda la cadena molecular DNA, es simple y sencillamente un "desecho genético"; esto significa que su función es considerada como intrascendente. Resulta difícil de creer que tal cantidad de información no sea tomada en cuenta.

Ron James, director de la empresa estadounidense *Pharmaceutical Proteins Ltd.* la cual se dedica a la investigación con genes humanos, consiguió manipular material genético de una oveja con el fin de producir proteína alpha$_1$-antitrypsina para la industria farmacéutica.

Al respecto de Tracy (la oveja genéticamente manipulada) y del tremendo y desconocido mar de signos de su genoma, James afirma lo siguiente: "Dejamos algún DNA sobrante y contingente dentro los genes, tal como Dios nos lo proporcionó, y de esta manera

conseguimos una alta productividad."[9] Por su parte, Vološinov se refiere al respecto de la siguiente manera: "El organismo y el mundo se encuentran en el signo."[10] Pero, miremos más detalladamente el proceso de generación de Tracy bajo la óptica del comentario de Vološinov. De los 550 óvulos de ovejas inyectadas con DNA híbrido sobrevivieron 499, pero después de su implantación en ovejas madres nacieron solamente 112 corderos. Únicamente en cinco de estos corderos se encontró el gen humano. De ellos solamente tres producían leche con contenido $alpha_1$-antitrypsina y en dos ocasiones lo hacían con la minúscula concentración de tres gramos por litro. Tracy era la única de 112 ovejas generadas con biotecnología, la cual, con una producción de 30 gramos $alpha_1$-antitrypsina por litro de leche, ponía huevos de oro para la ingeniería genética.[11] ¿Cómo valorar entonces dicha ciencia? ¿qué confianza deben merecernos sus estudios de compatibilidad ambiental y afinidad biológica? Mi pretensión no es degradar la autoconfianza de una ciencia en apogeo mediante postulados teóricos sobre los signos; una ciencia que tiene la fama de ser, además, paradigmática con respecto a los logros de la investigación científica contemporánea. La ingeniería genética, cabe recordar, es la ciencia que desde 1953, el año del 'descubrimiento' de la estructura DNA, ha obtenido el mayor número de Premios Nobel en el campo de la investigación biológica.[12]

El problema que nos ocupa es más bien otro: ¿Qué políticas de traducción se emplean en el ámbito social para obtener beneficios comerciales de la manipulación biotecnológica de organismos vivos? Esta pregunta resulta relevante en lo que a la privatización de bienes comunes de formas de la vida se refiere. En lo que sigue me referiré reiteradamente a los trabajos, entrevistas y ensayos de Vandana Shiva, quien hace años se ha posicionado frente a la soberbia y la ignorancia de la ingeniería genética en lo que se refiere

a la explotación de los recursos globales (plantas, animales y humanos) y al aumento de lucro globalizado a través de dicha ciencia. Desde mi punto de visa, las contundentes y terminantes argumentaciones de la científica y activista medioambiental de la India son verdaderos golpes en el áspero y agitado mar de signos de los ideólogos biotecnológicos.[13]

## Analogías

Remontémonos una vez más al Caribe del Siglo XVI y a nuestros *privateers*. Los tesoros expoliados del Nuevo Mundo fueron robados una vez más para ser repartidos entre las coronas de España y Portugal mediante un decreto Papal de Alejandro VI. A través de dichas licencias y patentes de contrabando, la piratería se transformó en voluntad divina. Las poblaciones, naciones y territorios 'obsequiados' por el Papa no le pertenecían; la inmensa mayoría ni siquiera habían sido "descubiertos"; sin embargo, tales pormenores no obstaculizaron la privatización de lo desconocido en el nombre de dios. Quinientos años después de Colón volvemos a encontrarnos con un nuevo intento de colonización (en muchos aspectos semejante al del siglo XVI) el cual se intenta ahora por la vía de las patentes y los derechos de propiedad intelectual. El decreto Papal fue reemplazado por el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT ahora OMC). La libre manipulación de formas de vida bioconquistadas mediante procedimientos biotecnológicos ha sustituido a la libre disposición de territorios conquistados. El mandando de conversión a la buena fe fue sustituido por la obligación a la integración en el mercado global; la eliminación de los sistemas de conocimiento no-occidentales fue por lo tanto el resultado de la excesiva comercialización de la ciencia y la tecnología occidentales.

La producción de propiedad intelectual por medio del despojo parece ser una variación (o mejor dicho la traducción) de un principio empleado hace 500 años, cuyos rasgos característicos pueden leerse en el tratado acerca de la propiedad privada escrito por John Locke.[14] Locke justificó el proceso de acumulación de valor a través del robo y la rapacería durante la Ilustración europea interpretando positivamente la libertad del capitalismo fundacional como licencia de chantaje. Según él, la propiedad se crea al extraer recursos naturales por medio del trabajo, pero el 'trabajo' en Locke no es físico sino 'espiritual', y se manifiesta en el control sobre el capital. Tan sólo a los que disponen de capitales se le confiere el derecho de propiedad de recursos naturales por medio de un derecho 'natural' que obviamente invalida todo derecho tradicional. Una lógica similar opera en la actualidad cuando se despoja a los propietarios e inventores originarios de la biodiversidad de sus semillas, plantas curativas y conocimientos tradicionales, y cuando se les define como saberes no científicos, otorgándose la ciencia el derecho al 'perfeccionamiento' mediante las herramientas de la ingeniería genética. El sometimiento de la biodiversidad niega metódicamente las prácticas históricas (las contribuciones culturales e intelectuales) de sistemas no occidentales de conocimiento.

**Creatividades**

La existencia de las patentes y de los derechos de propiedad intelectual nos obligan a realizar la siguiente pregunta: ¿Qué es la creatividad? Teóricamente, las patentes se corresponden con los derechos de propiedad de creaciones intelectuales, pero, al mismo tiempo, limitan la libertad de creación intelectual mediante la conversión del conocimiento libre en bienes de propiedad privada. La innovación dentro de la esfera pública es un prerrequisito para la innovación privatizada por medio de las patentes; de esta manera,

las patentes se tornan mecanismos para la apropiación de la creatividad social. El preámbulo del convenio sobre la propiedad intelectual comercial *(Trade Related Intellectual Properties, TRIP)* declara que los derechos de propiedad intelectual se reconocen únicamente si se genera algún lucro a través del conocimiento y la innovación. La innovación tiene que ser adaptable al manejo industrial para poder ser gestionada mediante patentes; esta cláusula excluye a todo quien produce o labora fuera de las formas de la organización industrial. Un punto medular en el asunto de las patentes es la idea de que los humanos son creativos sólo si puedan generar lucro y si pueden dan garantía de ello mediante derechos especiales. Este supuesto niega no sólo la creatividad de las sociedades tradicionales sino también la de las comunidades científicas modernas, en las que el libre intercambio de ideas debería abrir la puerta a la creatividad en lugar de cerrarla. Por lo tanto, los derechos de patentes pueden considerarse la traducción de un supuesto antropológico fundamental según el cual la economía capitalista representa la forma de intercambio mas desarrollada, basada en la premisa de que los humanos son esencialmente individualistas.

**Patentes**

¿Quién saca provecho del derecho de patentes? Para la abrumadora mayoría de las invenciones de la industria química, de la industria farmacéutica y de la industria agroquímica las patentes son fundamentales. ¿Cómo se obtienen las patentes? Veamos el caso de una patente relacionada con un organismo vivo. En el 1971 la empresa *General Electrics* y uno de sus empleados Anand Mohan Chakrabarty solicitaron una patente estadounidense por una bacteria pseudómona genéticamente alterada. Chakrabarty tomó los plasmides de tres distintos tipos de bacterias y las transplantó a un

cuarto tipo. Él mismo describe su trabajo de la siguiente manera: "Simplemente mezclé genes alterando bacterias ya existentes." Aún así obtuvo la patente con la justificación de que el microbio no era un producto natural sino el invento de Chakrabarty y, por ende, digno de ser patentado. Andrew Kimbrell comenta el caso en *The Human Body Shop* con las siguientes palabras: "[...] la decisión de la Corte Suprema respecto a Chakrabarty se extendió a lo largo y ancho de la materia viva existente. La patente sobre el microbio dio paso a otras patentes primero sobre plantas y luego sobre animales."[15]

Se podría objetar que la idea de poseer vida no es nada nuevo. Los humanos poseen mascotas y los campesinos sus animales. Pero los derechos de propiedad intelectual contienen un tipo de propiedad diferente. Los derechos de propiedad intelectual no se limitan a genes implantados o a una generación de animales, sino que abarcan el ciclo reproductivo completo del organismo incluyendo futuras generaciones durante toda la duración de la patente. Por si fuera poco, la emisión de patentes estadounidense extendió las patentes a ciertas características de los organismos. La empresa biotecnológica Sungene obtuvo una patente con referencia a un tipo de girasoles con alto contenido de ácido de oleína. La patente se refiere por lo tanto a dicha característica (el alto contenido de ácido de oleína) y no sólo a los genes que le otorgan esta característica. Sungene no tardó en informar a los cultivadores de girasoles que cualquier desarrollo de algún tipo de girasol con alto contenido de dicho ácido sería perseguido penalmente por afectar sus derechos de propiedad. En términos semióticos el caso esto implicaría que alguien reclamara no sólo la propiedad intelectual de un cierto tipo de girasol, sino la propiedad del término 'girasol' en sí mismo, siendo la cantidad de oleína uno de sus significados.

**Resistencias**

Cuando se reclaman derechos de propiedad de nuevas formas de vida se procede con base en el derecho de patentes alegando que estas formas vivas son novedosas e inexistentes en la naturaleza. A su vez, cuando los 'propietarios' tienen que enfrentarse con las consecuencias que estos organismos genéticamente modificados causan a la naturaleza, repetidamente declaran que estas formas vivas no son tan novedosas; misteriosamente se vuelven 'naturales' y por ende seguras. Para Monsanto y Ciba Geigy (hoy Syngenta) diversas especies de plantas genéticamente modificadas y resistentes a herbicidas son rentables en la medida en que sirven de antesala para el aumento de la venta de herbicida (roundup ó basta). Para ellos resulta mas barato adaptar las plantas a sus químicos que sus químicos a las plantas, como consecuencia del desarrollo de plantas resistentes a los químicos de la empresa. El cultivo no restringido de estas plantas puede causar la transferencia de las resistencias contra los herbicidas a plantas silvestres familiares y alentar la generación de plantas silvestres resistentes a los herbicidas generando una situación descontrolada por completo. Particularmente en los trópicos, las plantas silvestres y cultivadas mantienen un intercambio genético intenso generando constantemente especias nuevas y diferentes íntimamente interrelacionadas; resulta así que en regiones de alta biodiversidad, el peligro de la transferencia de genes aumenta. El otorgamiento de derechos de propiedad intelectual sobre plantas ecológicamente destructivas es un buen ejemplo de la traducción de signos característica del capitalismo: la privatización completa del lucro y la socialización absoluta de los costos.

Mucho antes de cualquier manipulación genética, los organismos pueden ser objeto de una patente. Este mecanismo se observa sobre

todo en la cadena semilla-híbrido-mercancía. En términos económicos, la semilla es medio de producción y producto a la vez. Las semillas representan entonces una forma muy particular de capital con un cierto obstáculo biológico: bajo condiciones idóneas se reproducen y se multiplican por sí mismas. Las formas modernas de cultivo de plantas y su expresión dominante por la política de desarrollo en la llamada revolución verde fueron ante todo una tentativa por eliminar este obstáculo biológico mediante procesos de híbridación impidiendo la auto-reproducción de la semilla. Esto ofrece al capital la posibilidad efectiva de eludir las dificultades que se presentan a la hora de transformar la semilla en mercancía. Especies híbridas no producen semillas fértiles y los campesinos se ven forzados a comprar semillas año con año. La híbridación consiste en una invasión de las semillas mismas. Las nuevas biotecnologías son entonces herramientas capacitadas para convertir en mercancías lo que antes era medio de producción y producto a la vez.

**Oposiciones**

La variación genética conseguida por los campesinos durante milenios es mayor que la alcanzada con los esfuerzos científicos sistematizados de los últimos dos siglos. En los regimenes tradicionales de agricultura, la semilla se consideraba como un regalo para el libre intercambio; esto indica que la biodiversidad siempre se había asumido como un recurso local común. La biodiversidad (jamás un producto simplemente “natural”) se ve alterada mediante patentes de propiedad privada que limitan el libre acceso. Esto nos permite afirmar que las patentes no se ocupan sólo de la innovación sino más bien del intento de convertirse en instrumentos para la ocupación medioambiental. Mientras que las características útiles de las plantas han sido y siguen siendo hoy

definidas por las comunidades indígenas, dichas comunidades, sus formas de vida y sistemas de conocimientos se consideran en nuestros días algo superfluo.

Frente a la biocolonización de la vida, los campesinos de la India establecieron hacia 1993 un régimen de propiedad colectiva en el que sus conocimientos están protegidos por el *samuhik gyan sanad* (derechos intelectuales colectivos). Quien se aprovecha de los conocimientos o recursos locales sin el permiso de las comunidades comete piratería intelectual y es sometido a juicio por las autoridades locales. Esta forma de resistencia fue un antecedente de los llamados sistemas *sui generis* los cuales han posibilitado la existencia de los derechos intelectuales colectivos. Las prácticas de redes cibernautas que intercambian sus datos mediante sistemas de *copyleft* o que aceptan voluntariamente licencias GNU pueden considerarse a su vez sistemas *sui generis*.

Los campesinos de la India respetan el derecho de producir, intercambiar, alterar y vender semillas como expresión de *swaraj*, de autogestión. *Satyagraha*, un movimiento basado en formas de resistencia no violenta propagada por Gandhi como una "lucha por la verdad", se ha convertido hoy en un movimiento masivo. El movimiento Zapatista en México, el cual se pronunció decididamente en contra del tratado de libre comercio entre Canadá, Estados Unidos y México declaró que "el tratado implicaba la pena de muerte para los pueblos indígenas"; dicho levantamiento también colaboró con la gestión de bancos de intercambio de semillas a nivel regional y transrregional y fomentó la lucha contra la bioprospección y la biopiratería.

Me gustaría cerrar este texto con una llamada a la resistencia en contra de los derechos de propiedad intelectual comercial y contra las patentes de formas de vida. Me gustaría apelar aquí por el uso y

el desarrollo de sistemas de libre intercambio de toda índole; formas generalizadas de *potlach* y de trueque voluntario son a mi parecer adecuadas para la multiplicación de la creatividad y de los sistemas de conocimiento. Dependemos directamente de esta diversidad; no dejemos de expandirla por medio de la traducción.

---

[1] Vološinov, *El marxismo y la filosofía del lenguaje,* Madrid: Alianza Universidad 1992. La cuestión no resuelta de si debe considerarse a Valentin Vološinov ó mas bien a Michail Bachtin como el autor de dicha obra debe conducirnos a abrir nuestras perspectivas en torno a los lingüistas de Leningrado y a rebasar el reducido marco de las controversias biográficas. Véase al respecto el texto de Stefan Nowotny en el presente número de *translate webjournal*.

[2] *Ibidem*. (en la versión Alemán: Valentin N. Vološinov, *Marximus und Sprachphilosophie. Grundlegende Probleme der soziologischen Methode in der Sprachwissenschaft*, trad. Renate Horleman, ed. Samuel M. Weber, Frankfurt/M., Berlin u. Wien: Ullstein 1975. p. 84).

[3] Vološinov, *Marximus…* p. 145.

[4] Vološinov, *Marximus…* p. 176.

[5] Vandana Shiva, *Biopiratería: el saqueo de la naturaleza y del conocimiento* (trad. I. Bermejo López, Barcelona), Icaria, 2001; (en la versión Alemán: Vandana Shiva, *Biopiraterie: Kolonialismus des 21. Jahrhunderts,* Münster: Unrast 2002, p. 46).

[6] Jochen Graw, *Genetik*, Berlin: Springer 2006, p. 2.

[7] Vološinov, *Marximus…* p. 139.

[8] Francis Crick, "Lessons from Biology", en: *Natural History* 97 (Nov. 1988), p. 109.

[9] Ron James, en: Shiva, *Biopiratería;* (V. Shiva, *Biopiraterie*, p. 34).

[10] Vološinov, *El marxismo…* p. 52. (cita correspondiente a la edición en Español)

[11] Véase: V. Shiva, *Biopiratería*; (V. Shiva, *Biopiraterie,* p. 35).

[12] A partir de 1953, el premio Nobel se concedió durante en doce ocasiones exclusivamente a científicos con investigaciones genéticas en biología molecular. Todas menos una, las investigaciones galardonas contaron con el apoyo parcial o total de la fundación Rockefeller.

[13] Adicional a la ya citada obra de Shiva véase por ejemplo: Vandana Shiva, *Cosecha robada. El secuestro del suministro mundial de alimentos,* Barcelona: Paidos 2003*;* V. Shiva,*¿Proteger o expoliar?: Los derechos de propiedad intelectual,* Barcelona: Icaria 2001; V. Shiva, *Monocultivos de la mente,* Monterrey: Fineo 1993. Otros textos y entrevistas se encuentran en la red (particularmente *Z Magazine* publica constantemente sus contribuciones, véase: http://www.zmag.org/). Referencias a prácticas aplicadas se encuentran en la *Research Foundation for Science and Technology*, el sitio web de Vandana Shiva: http://www.vshiva.net.

[14] John Locke (1690), *Ensayo sobre el gobierno civil*, trans. Amando Lázaro Ros, Buenos Aires: Aguilar 1963.

[15] Andrew Kimbrell, *The Human Body Shop,* New York: Harper-Collins 1993.